LIBRETTO DI ISTRUZIONI
PER IL MODELLO:

SPAZIO SYSTEM BOILER

SPAZIOZERO 29 SE- (R)
+
UNITÀ BOLLITORE

IMPORTANTE

LA PRIMA ACCENSIONE DELLA CALDAIA DEVE ESSERE ESEGUITA DA UN TECNICO ABILITATO AI SENSI DELLA LEGGE 46/90.

Affidando le operazioni di Prima Accensione ad un Centro di Assistenza Tecnica Autorizzata HERMANN si attiverà automaticamente la particolare ed esclusiva Garanzia Convenzionale Hermann. Per ulteriori chiarimenti consultare il coupon che trovate nella busta documenti della caldaia.

Le condizioni della Garanzia Convenzionale Hermann non pregiudicano né invalidano i diritti previsti dalla direttiva europea 1999/44/CE attuati dalla legislazione italiana con Decreto Legislativo 02 Febbraio 2002 N° 24 di cui l'Utilizzatore è e rimane Titolare.

INDICE

DICHIARAZIONE DEL COSTRUTTORE

Le caldaie Hermann hanno ottenuto la certificazione CE (DM 2 Aprile 1998 regolamento di attuazione art.32 Legge 10/91) e sono conformi alle seguenti Direttive e successivi aggiornamenti: Direttiva Gas 90/396; Direttiva Compatibilità Elettromagnetica CE 89/336; Direttiva Rendimenti CE 92/42; Direttiva Bassa Tensione CE 73/23; rispondono ai requisiti di rendimento minimo a carico nominale ed al 30% del carico previsti dal DPR 412/93 (regolamento di attuazione Legge 10/91, art. 4, comma 4) e successive modifiche.

AVVERTENZE

Il libretto di istruzioni costituisce parte integrante ed essenziale del prodotto ed è a corredo di ogni caldaia.
Leggere attentamente le avvertenze contenute nel libretto in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza di Installazione, d'uso e manutenzione.
Conservare con cura il libretto per ogni ulteriore consultazione.
L'installazione deve essere effettuata in ottemperanza delle vigenti norme Nazionali e Locali, da personale professionalmente qualificato e secondo le istruzioni del costruttore.
Per personale professionalmente qualificato s'intende quello avente specifica competenza tecnica del settore dei componenti di impianti di riscaldamento ad uso civile e produzione acqua calda, come previsto nella Legge N°46/90 del 05/03/90.
Le operazioni eseguibili dall'utilizzatore sono contenute ESCLUSIVAMENTE nel capitolo "ISTRUZIONI PER L'UTILIZZO".
E' esclusa qualsiasi responsabilità contrattuale ed extracontrattuale del costruttore per i danni causati da errori nell'installazione e nell'uso, e comunque da inosservanza delle vigenti norme Nazionali e Locali e delle istruzioni date dal costruttore stesso.

***Importante**: questa caldaia serve a riscaldare acqua ad una temperatura inferiore a quella di ebollizione a pressione atmosferica; deve essere allacciata ad un impianto di riscaldamento e/o ad una rete di distribuzione di acqua calda compatibile alle sue prestazioni ed alla sua potenza.*

Non lasciare alla portata dei bambini tutto il materiale tolto dalla caldaia (cartone, chiodi, sacchetti di plastica, ecc.) in quanto fonti di pericolo.

- Prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia o di manutenzione disinserire l'apparecchio dalla rete di alimentazione elettrica agendo sull'interruttore dell'impianto e/o attraverso gli appositi organi di intercettazione.

- In caso di guasto e/o di cattivo funzionamento disattivare l'apparecchio astenendosi da qualsiasi tentativo di riparazione o di intervento diretto.

L'assistenza e la riparazione della caldaia dovrà essere effettuata solamente da **personale professionalmente qualificato**, utilizzando esclusivamente ricambi originali. Il mancato rispetto di quanto sopra può compromettere la sicurezza dell'apparecchio.

- Allorché si decida di non utilizzare più l'apparecchio, si dovranno rendere innocue quelle parti che possono causare potenziali fonti di pericolo.

- Se l'apparecchio dovesse essere venduto o trasferito ad un altro proprietario o se si dovesse traslocare e lasciare installata la caldaia, assicurarsi sempre che il libretto accompagni l'apparecchio in modo che possa essere consultato dal nuovo proprietario e/o dall'installatore.

- Dovrà essere destinata solo all'uso per il quale è stata espressamente prevista.
  Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso.

- E' vietata l'utilizzazione dell'apparecchio per scopi diversi da quanto specificato.

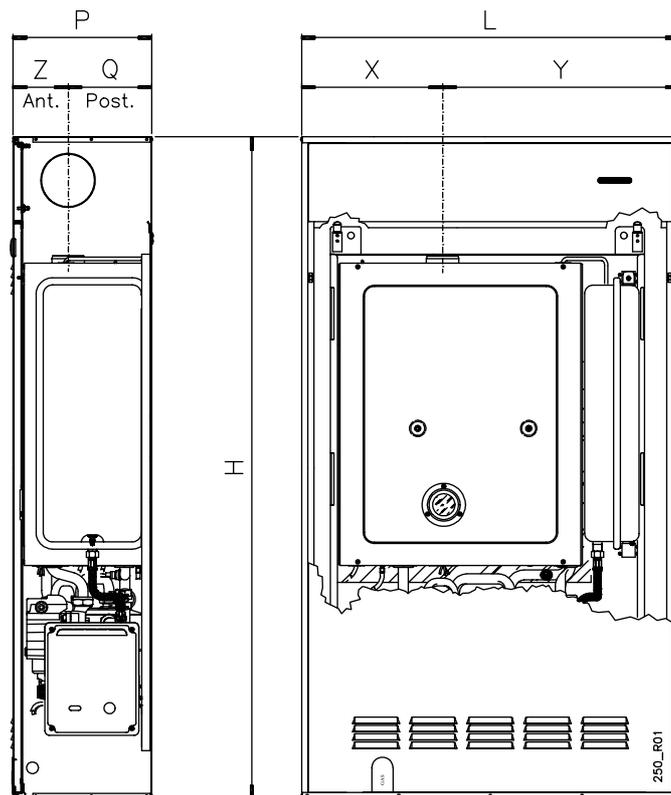
- Questo apparecchio deve essere installato esclusivamente a parete.

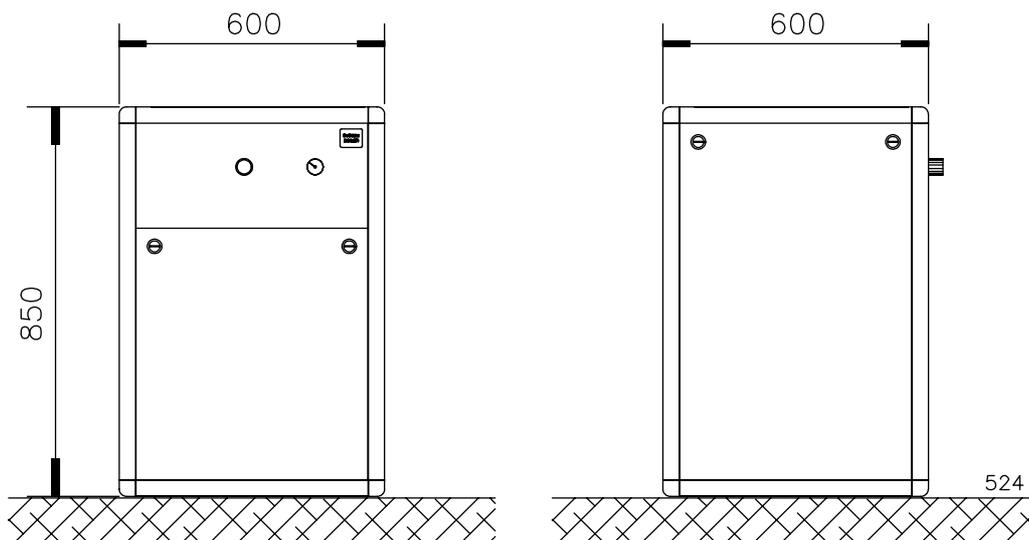
DATI TECNICI

CARATTERISTICHE TECNICHE	U.M.	SPAZIOZERO 29 SE-R	
Certificazione CE	n°	0063AS4808	
Categoria		II2H3+	
Tipo		C12-32-42-52	
Gas di riferimento		G20	G30/31
Portata Termica max. (Hi)	kW	31	
Portata Termica min. (Hi)	kW	13.2	
Potenza Termica max. (Hi)	kW	28.3	
Potenza Termica min. (Hi)	kW	11.1	
Classe NO_x		3	
NO_x ponderato	mg/kWh	138	
CO misurato (a Qn)	ppm	28	
RENDIMENTO MISURATO			
Rendimento nominale	%	91	
Rendimento al 30% Pn	%	88.5	
DATI RISCALDAMENTO			
Campo di selezione temperatura min÷max	°C	30 ÷ 80	
Vaso espansione	l	8	
Pressione vaso espansione	bar	1	
Pressione max esercizio	bar	3	
Temperatura max	°C	90	
CARATTERISTICHE ELETTRICHE			
Tensione/Frequenza	V / Hz	230/50	
Potenza	W	180	
Protezione		IPX4D	
CARATTERISTICHE DIMENSIONALI			
Larghezza (* = per unità prodotte dal 2000)	mm	680 (650*)	
Altezza	mm	1200	
Profondità	mm	250	
Peso	kg	38	
Peso unità incasso (* = per unità prodotte dal 2000)	kg	22 (20*)	
COLLEGAMENTI			
Mandata/Ritorno	Inc	3/4"	
Mandata/Ritorno bollitore (opzionale)	Inc	3/4"	
Alimentazione impianto	Inc	1/2"	
Gas	Inc	1/2"	
Diametro tubo scarico/aspirazione concentrico	mm	60/100	
Lunghezza concentrico min./max.	m	1-3 / 4 vert.	
Diametro tubo aspirazione/scarico sdoppiato	mm	80	
Lunghezza sdoppiato	m	1-14	
PRESSIONI ALIMENTAZIONE GAS			
Pressione nominale	mbar	20	30/37
Diametro ugelli	Ø1x100mm	120	75/75
CONSUMO GAS			
Qmax	mc/h	3.27	
	kg/h		2.44/2.4
Qmin	mc/h	1.39	
	kg/h		1.04/1.02

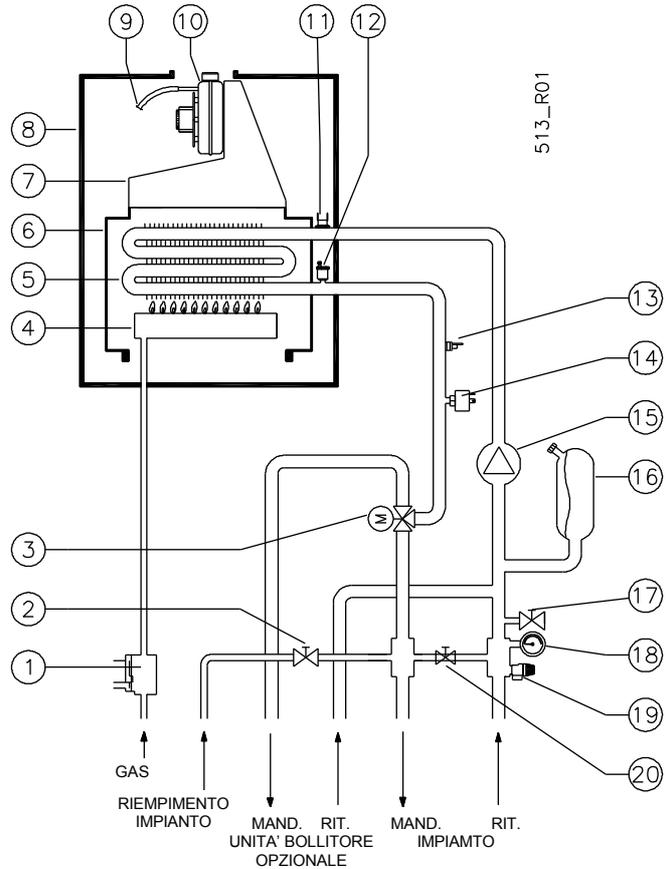
CARATTERISTICHE TECNICHE	U.M.	UNITA'BOILER (OPZIONALE)
DATI SANITARIO		
Campo di selezione temperatura min÷max	°C	temp. acquedotto ÷ 65
Vaso espansione	l	4
Pressione max	bar	8
Portata specifica	l/min	20
CARATTERISTICHE DIMENSIONALI		
Larghezza	mm	600
Altezza	mm	850
Profondità	mm	600
Peso	kg	60
COLLEGAMENTI		
Mandata/Ritorno	Inc	¾"
Entrata/Uscita acqua sanitaria	Inc	½"

DATI TECNICI

DIMENSIONI CALDAIA

Modello	L (mm)	X (mm)	Y (mm)	P (mm)	Q (mm)	Z (mm)	H (mm)
SPAZIOZERO 29 SE-R (fino al 2000)	620	252	365	250	150	100	1200
SPAZIOZERO 29 SE-R (dal 2000)	650	239	411	250	150	100	1200

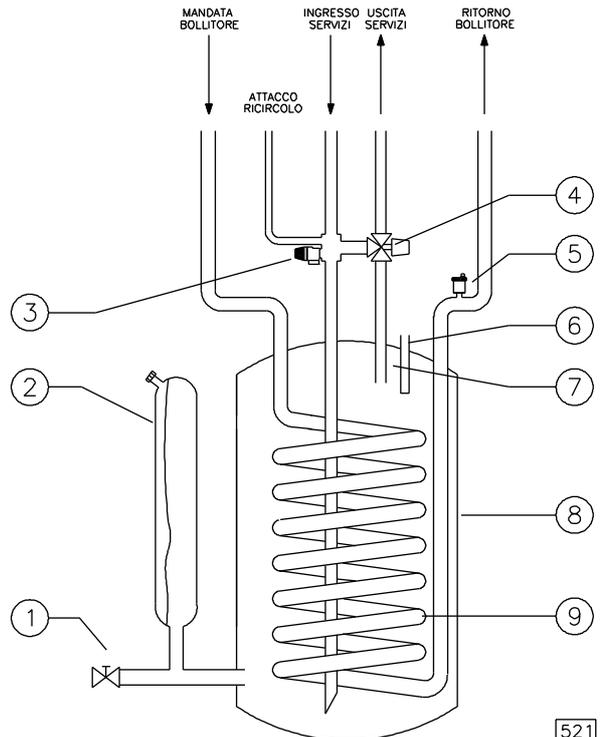
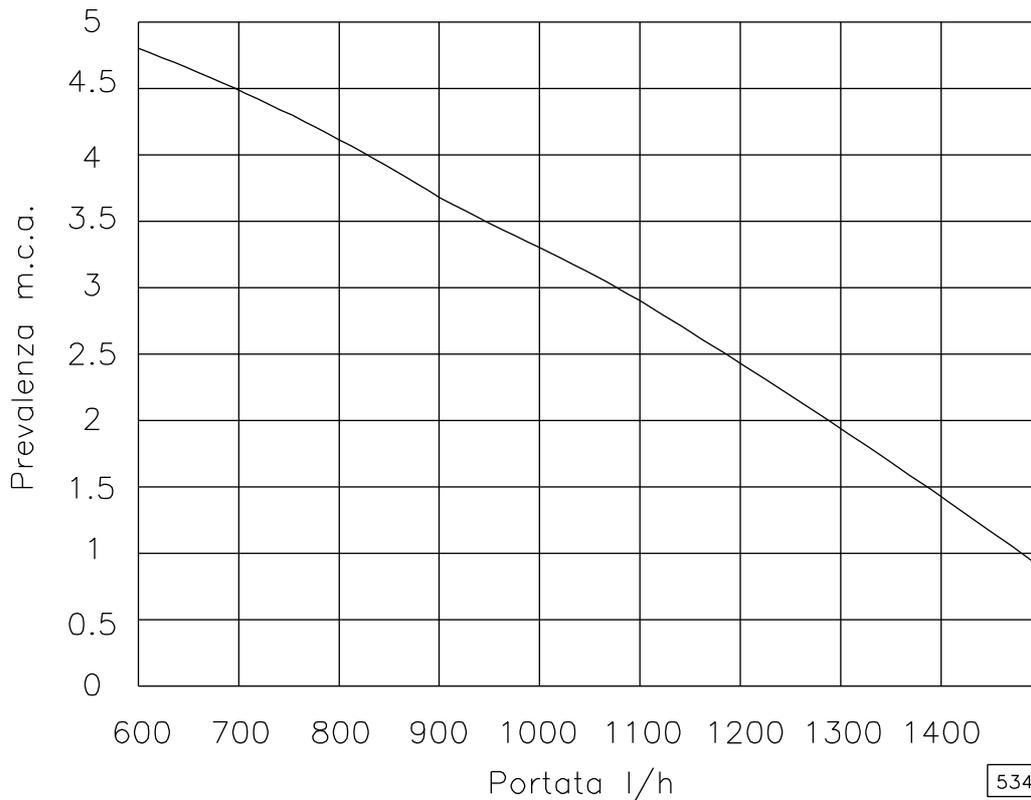
DIMENSIONI UNITA' BOLLITORE (OPZIONALE)

SCHEMA IDRAULICO DI FUNZIONAMENTO CALDAIA

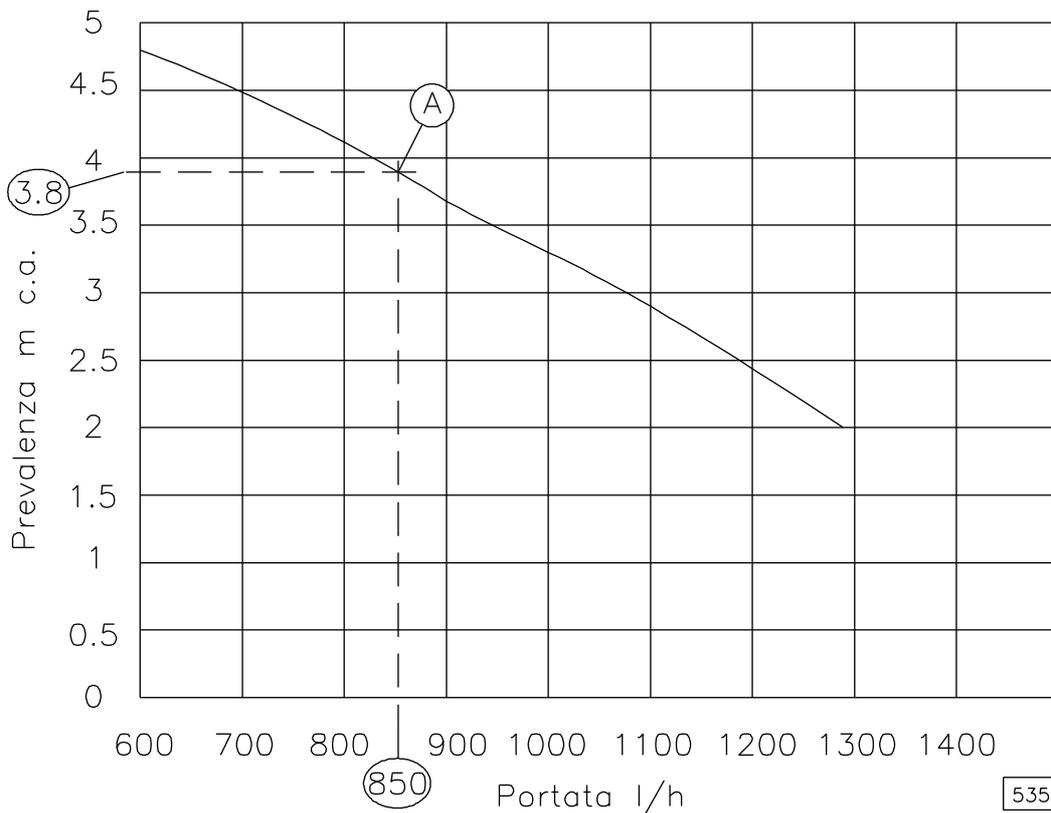
LEGENDA :

1- Valvola gas.
2- Elettrovalvola alimentazione impianto.
3- Valvola deviatrice motorizzata.
4- Bruciatore.
5- Scambiatore primario.
6- Camera combustione.
7- Convogliatore fumi.
8- Camera stagna.
9- Sonda pressostato fumi.
10- Ventilatore.
11- Termostato di sicurezza.
12- Valvola sfogo aria automatica.
13- Sonda riscaldamento.
14- Pressostato mancanza acqua.
15- Circolatore.
16- Vaso espansione.
17- Rubinetto scarico impianto.
18- Manometro.
19- Valvola di sicurezza circuito risc. 3 bar.
20- By-pass impianto.

Attenzione: questi schemi hanno carattere solamente FUNZIONALE. Per la realizzazione degli allacciamenti idraulici utilizzare ESCLUSIVAMENTE le dime di fissaggio o i disegni contenuti nel paragrafo "Installazione".

SCHEMA IDRAULICO DI FUNZIONAMENTO UNITA' BOLLITORE (OPZIONALE)

LEGENDA :

1- Rubinetto scarico bollitore
2- Vaso espansione sanitario
3- Valvola di sicurezza 8 bar
4- Valvola miscelatrice termostatica
5- Valvola sfogo aria automatica
6- Guaina porta-sonda bollitore
7- Bollitore
8- Scambiatore

PREVALENZA DISPONIBILE ALL'IMPIANTO DI RISCALDAMENTO

PREVALENZA DISPONIBILE PER L'IMPIANTO DI COLLEGAMENTO CALDAIA-UNITA' BOLLITORE (OPZ.)

Si consiglia di non scendere sotto il limite inferiore "A" della curva (850 l/h) in quanto per portate inferiori la produzione di acqua calda sanitaria potrebbe avvenire in tempi più lunghi.

ISTRUZIONI
PER
L'INSTALLAZIONE

LEGGI E NORME DI SICUREZZA PER IL PERSONALE ADDETTO ALL'INSTALLAZIONE DI CALDAIE

- **D. Lgs. 19/09/94, n° 626** "Attuazione delle direttive 89/391/CEE; 89/655/CEE, 90/296/CEE, 90/934/CEE, 90/679/CEE, riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro"
- **D. Lgs, 04/12/1992, n° 475** "Attuazione della direttiva 89/686/CEE del Consiglio del 21 dicembre 1989, in materia di ravvicinamento delle legislazioni degli stati membri relative ai dispositivi di protezione individuale

Durante le operazioni di movimentazione, installazione e manutenzione delle caldaie, fare attenzione alle parti metalliche, per evitare la possibilità di lesioni personali quali tagli e abrasioni.
Utilizzate i guanti nelle operazioni suddette.

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

LEGGI E NORME DI RIFERIMENTO PER L'INSTALLAZIONE DI CALDAIE

- **Legge 05/03/90 n°46** "Norme per la sicurezza degli impianti"
- **D.P.R 06/12/91 n°447** "Regolamento di attuazione della legge 5 Marzo 1990, n°46 in materia di sicurezza degli impianti"
- **Legge 09/01/91 n°10** "Norme per l'attuazione del piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia"
- **D.P.R 26-08-93 n°412** "Regolamento recante norme per la progettazione, l'installazione e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia, in attuazione dell'art.4, comma 4 della legge 9 Gennaio 1991 n°10"
- **ALLEGATO G D.P.R. 26-08-93 n°412** "Libretto di impianto"
- **D.P.R. 21-12-99 n°551** "Regolamento recante modifiche al DPR 26-08-93 n°412, in materia di progettazione, installazione, esercizio e manutenzione degli impianti termici degli edifici, ai fini del contenimento dei consumi energetici"
- **Norma di installazione UNICIG 7129/01** "Impianti a gas per uso domestico alimentati da rete di distribuzione"
- **Norma di installazione UNICIG 7131/99** "Impianti a gas di petrolio liquefatti per uso domestico non alimentati da rete di distribuzione"
- **Norma per impianti elettrici CEI 64-8**
- **Decreto Ministeriale 12-04 96** "Approvazione della regola termica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio degli impianti termici alimentati da combustibili gassosi"

POSIZIONAMENTO DELLA CALDAIA

La caldaia SPAZIOZERO 29 SE-R è stata concepita per l'installazione all'esterno, non necessita quindi, per questo tipo di installazione, di protezioni. **N.B.: La temperatura min. di funzionamento è di -15°C.**
E' comunque necessario rispettare le normative vigenti e seguire le indicazioni contenute nel presente libretto di istruzioni.

N.B. : Se l'ambiente in cui è installata la caldaia viene trasformato da esterno a interno (es. veranda), si dovranno utilizzare i tipi di scarico previsti dalla norma (per esempio vedi pag.19). I Tipi di scarico illustrati a pag. 20 non potranno essere utilizzati.

E' disponibile, a richiesta (vedi il catalogo generale), una unità bollitore da 100 l da accoppiare alla caldaia. Per eseguire tale applicazione consultare il catalogo generale ed il presente libretto di istruzioni.

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

FISSAGGIO DELL' UNITA' DA INCASSO E ATTACCHI DIMA

Il modello SPAZIOZERO 29 SE-R è composto da una UNITA' DA INCASSO e da una UNITA' TERMICA.
L'UNITA' DA INCASSO consente l'installazione all'interno di una parete esterna.
Il telaio è munito di ganci per il sostegno dell'UNITA' TERMICA e di fori nella zona inferiore per il fissaggio dei tubi di allacciamento all'impianto idrico, al tubo gas, alla linea elettrica e al comando a distanza.
Un foro pretranciato su entrambi i fianchi, ed uno sulla parte superiore consentono di realizzare, nelle varie configurazioni, gli allacciamenti ai tubi di scarico e di aspirazione.
Il 3 fori pretranciati posti sulla parte superiore dello sportello frontale permettono di uscire o solo con il tubo di aspirazione aria (solo fori laterali) o sia con il tubo di aspirazione che con quello di scarico nel caso in cui ci siano canne fumarie disponibili. Il foro centrale permette l'installazione del Kit coassiale.
Per eseguire il fissaggio dell'UNITA' DA INCASSO eseguire le istruzioni seguenti:

UNITA' PRODOTTE FINO AL 2000

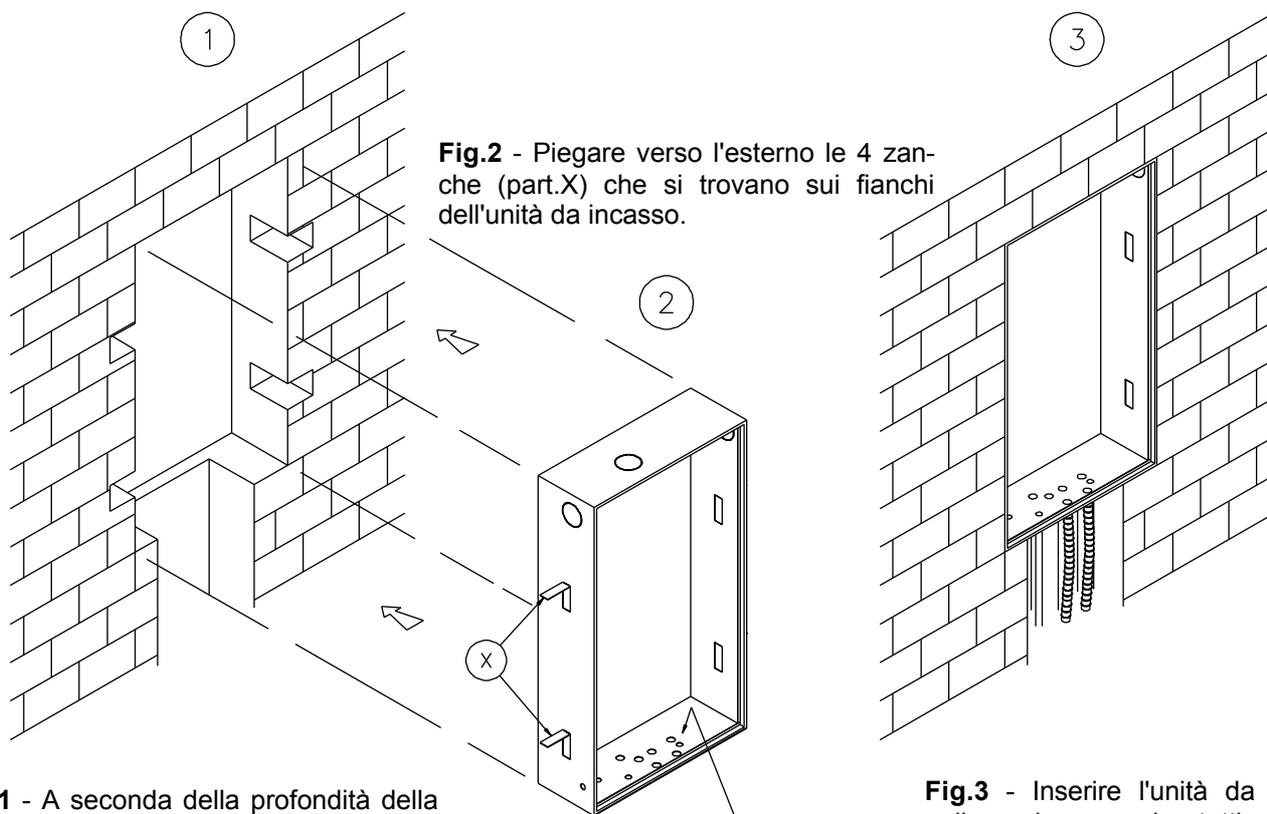



Fig.2 - Piegare verso l'esterno le 4 zanche (part.X) che si trovano sui fianchi dell'unità da incasso.

Fig.1 - A seconda della profondità della parete ricavare un nicchia o un'apertura delle dimensioni dell'unità da incasso e uno spazio sotto a questa per poter eseguire gli allacciamenti.

Fig.3 - Inserire l'unità da incasso nella sede, eseguire tutti gli allacciamenti e collegare lo scarico fumi con la canna fumaria.

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

UNITA' PRODOTTE DAL 2000

Fig.1 - A seconda della profondità della parete ricavare un nicchia o un'apertura delle dimensioni dell'unità da incasso e uno spazio sotto a questa per poter eseguire gli allacciamenti.

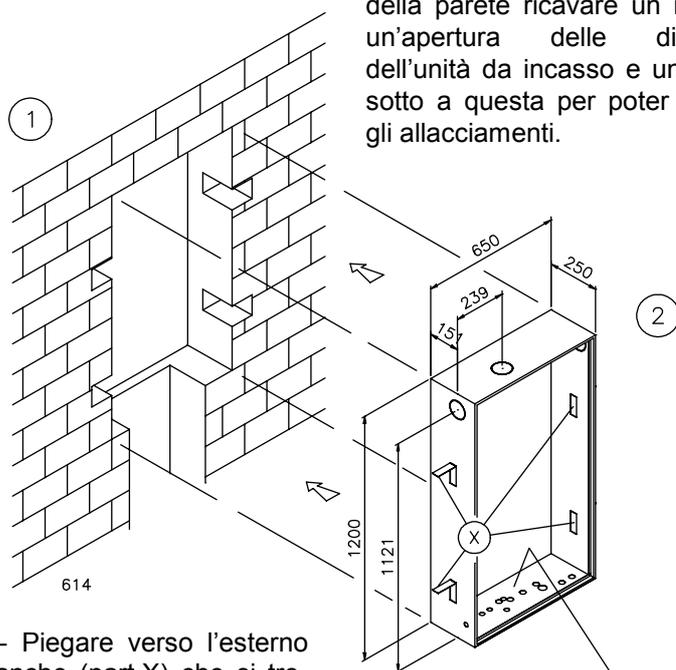



Fig.2 - Piegare verso l'esterno le 4 zanche (part.X) che si trovano sui fianchi dell'unità da incasso.

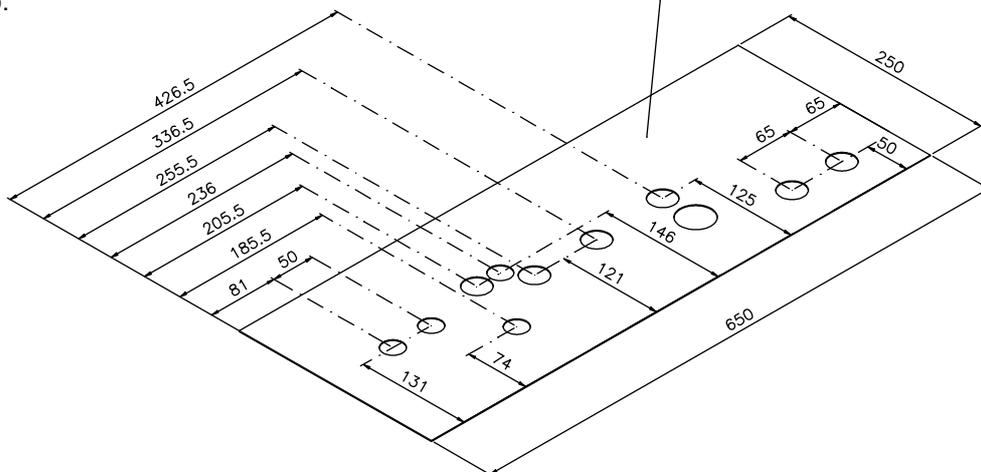
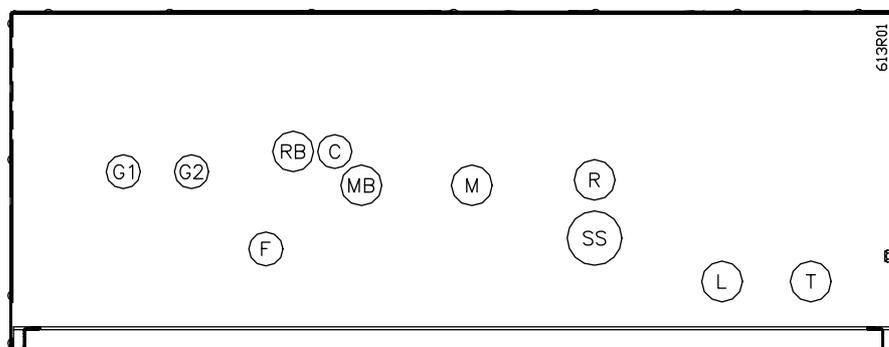



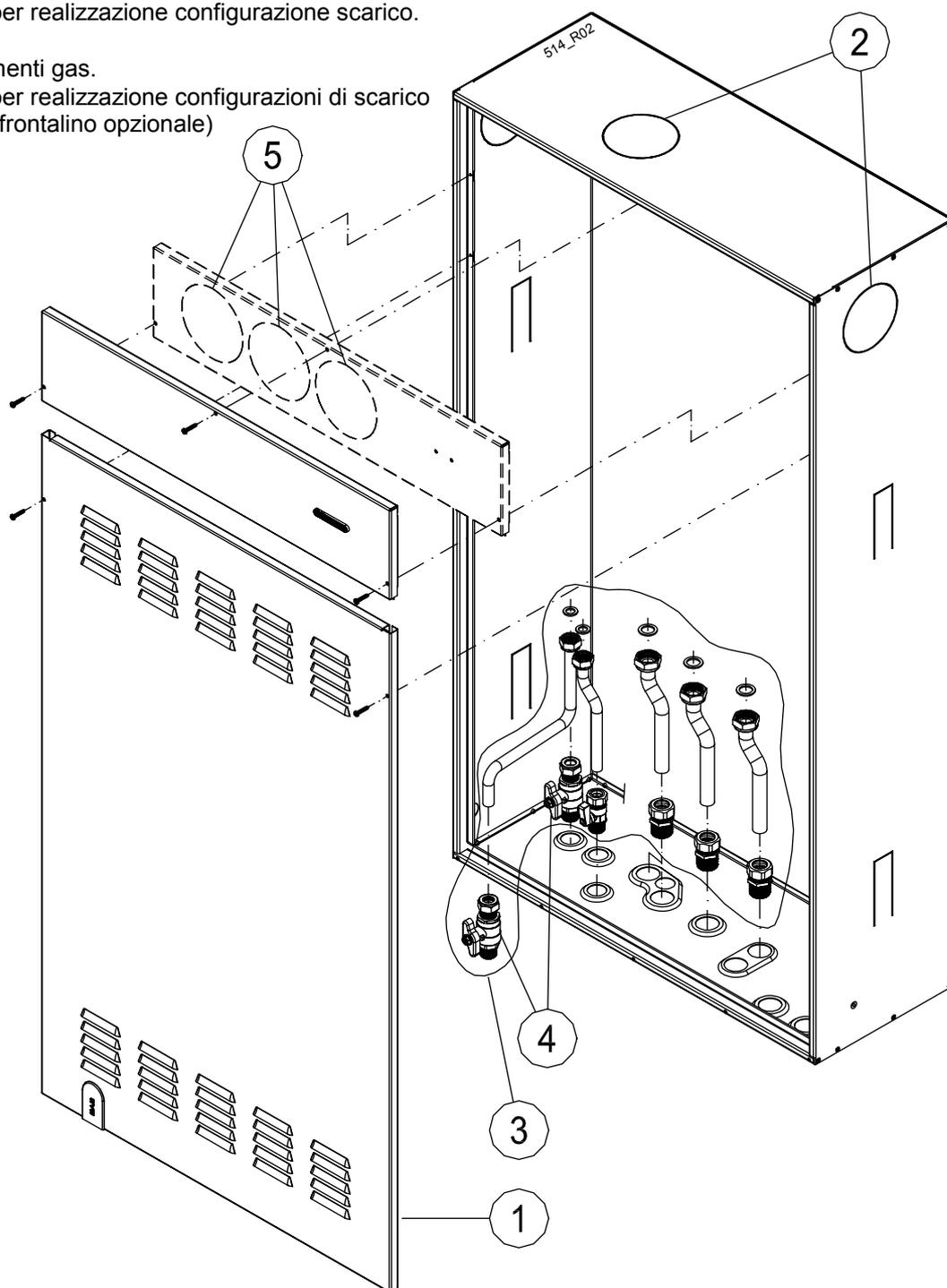
Fig.3 - Inserire l'unità da incasso nella sede, eseguire tutti gli allacciamenti e collegare lo scarico fumi con la canna fumaria.

G1 = Non utilizzato
G2 = GAS (1/2")
F = Entrata acqua fredda riemp. Impianto (1/2")
C = Non utilizzato
M = Mandata impianto (3/4")
R = Ritorno impianto (3/4")
SS = Scarico valvola di sicurezza
L = Linea elettrica
T = Comando remoto
RB = Ritorno da unità bollitore (3/4")
MB = Mandata a unità bollitore (3/4")

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

INSTALLAZIONE DEI RACCORDI CALDAIA

Una volta fissata l'UNITA' DA INCASSO procedere all'installazione dei raccordi come illustrato nella figura seguente. Per facilitare l'operazione, sul fondo dell'UNITA' DA INCASSO è stato previsto un adesivo che riporta la disposizione dei vari attacchi (vedi fig.). Nel caso in cui l'unità bollitore opzionale non venga installata, prevedere l'installazione di un tappo rispettivamente su i raccordi Mandata Bollitore e Ritorno Bollitore.

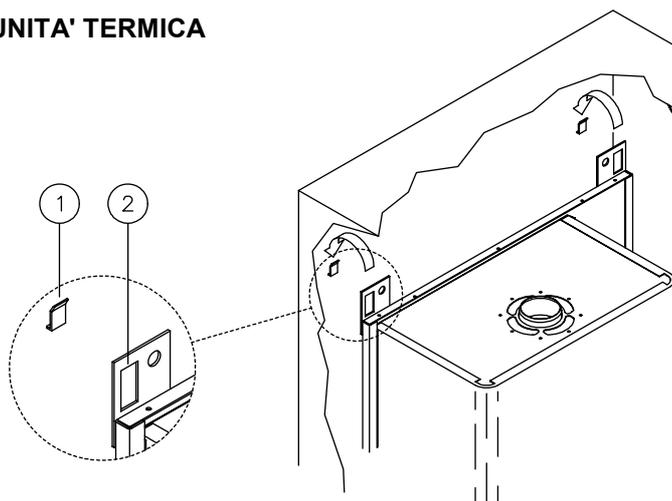
LEGENDA:

1) Sportello frontale.
2) Fori pretranciati per realizzazione configurazione scarico.
3) Kit raccordi.
4) Possibili collegamenti gas.
5) Fori pretranciati per realizzazione configurazioni di scarico frontali (solo con frontalino opzionale)

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

FISSAGGIO DELL'UNITA' TERMICA

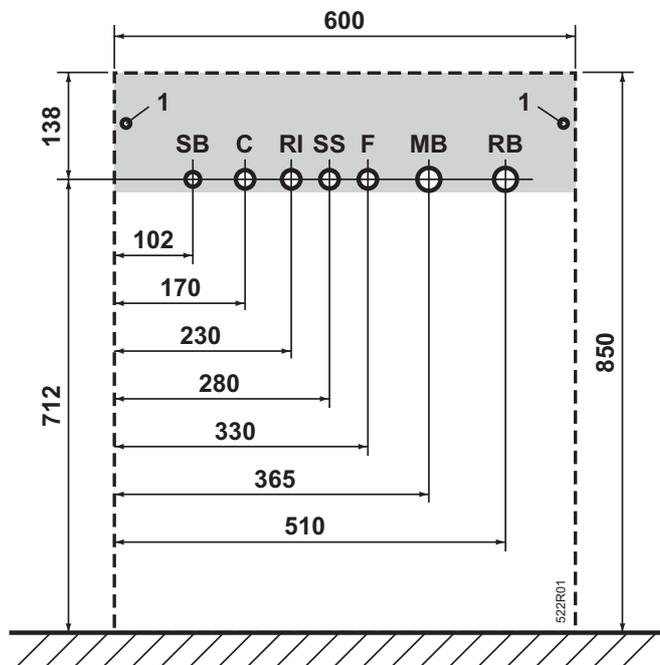
Inserire l'UNITA' TERMICA all'interno dell'UNITA' DA INCASSO facendo combaciare le asole (part.2 in figura) con gli appositi ganci di fissaggio (part.1 in figura).
Collegare quindi all'UNITA' TERMICA i raccordi fissati precedentemente al fondo dell'UNITA' DA INCASSO.

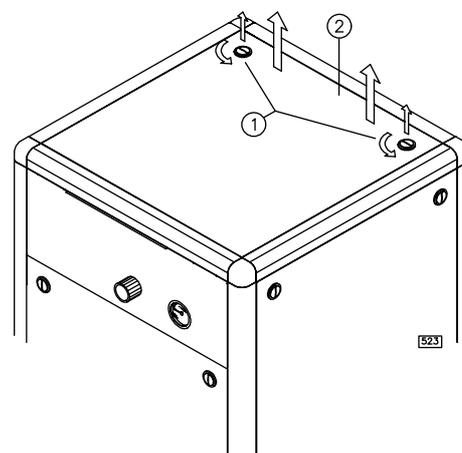
ATTENZIONE

Qualora l'Unità Bollitore non venisse installata contestualmente alla caldaia, i raccordi di Mandata a Bollitore (MB) e Ritorno da Bollitore (RB) della caldaia dovranno essere chiusi idraulicamente, per consentire in seguito il caricamento e la messa in pressione dell'impianto di riscaldamento.

POSIZIONAMENTO DELL'UNITA' BOLLITORE

L'unità bollitore è stata progettata per essere installata all'interno accoppiata con le caldaie da esterni mod. SPAZIOZERO 29 SE-R e SPAZIOUNO 29 SE-R.
Non possedendo né alimentazione elettrica né alimentazione gas, l'unità bollitore non necessita di particolari locali di installazione, è comunque necessario osservare, per i collegamenti idraulici, le normative vigenti.

PREPARAZIONE DEGLI ATTACCHI UNITA' BOLLITORE

Le quote per il posizionamento degli attacchi sono riportate in figura, dove il rettangolo tratteggiato rappresenta l'ingombro dell'unità bollitore. Se si utilizza la dima in metallo (rappresentata in grigio), questa va fissata al muro attraverso i fori [1] con due tasselli ad espansione, nel punto in cui si intende installare l'unità, ed in modo che il bordo superiore sia livellato a 850 mm dal pavimento.
Una volta predisposte le tubazioni e gli attacchi, rimuovere la dima, togliere dall'unità bollitore gli eventuali tappi posti a protezione dei raccordi, e collegarla agli attacchi interponendo un rubinetto sulla linea acqua fredda in entrata.
Consigliamo inoltre di predisporre rubinetti anche sulle linee di mandata e ritorno dell'impianto di riscaldamento.

LEGENDA

SB = Linea elettrica sonda temperatura bollitore
C = Uscita acqua calda sanitaria (1/2")
RI = Ricircolo acqua sanitaria (1/2")
SS = Scarico Valvola di sicurezza 8 bar
F = Ingresso acqua fredda sanitaria (1/2")
MB = Mandata bollitore (3/4")
RB = Ritorno bollitore (3/4")

ACCESSO AI RACCORDI ED AI COMPONENTI

Con l'ausilio di cacciavite ruotare in senso antiorario i due tappi di protezione "1" (vedi fig.).
Infilare le dita nei fori e tirare verso l'alto la chiusura "2" superiore.

ALLACCIAMENTI IDRAULICI

IMPIANTO DI RISCALDAMENTO

Accertarsi che la pressione idraulica nella rete non sia superiore a 6 bar (nel caso di pressioni superiori installare un riduttore).
Collegare gli scarichi delle valvole di sicurezza della caldaia e della unità bollitore ad un imbuto di scarico. Se non fosse effettuato il collegamento, quando dovesse intervenire la valvola di sicurezza, potrebbe arrecare danni di cui non si renderebbe responsabile il costruttore della caldaia.
ASSICURARSI CHE LE TUBAZIONI IDRICHE NON SIANO UTILIZZATE COME PRESA DI TERRA DELL'IMPIANTO ELETTRICO; NON SONO ASSOLUTAMENTE IDONEE PER QUESTO USO.

ALIMENTAZIONE ACQUA SANITARIA

La pressione dell'acqua fredda in ingresso non deve superare i 6 bar. Inoltre, per il funzionamento ottimale della caldaia, dovrebbe essere superiore ad 1 bar. Una pressione in ingresso troppo bassa potrebbe non consentire il corretto ripristino della pressione nell'impianto di riscaldamento. La pressione massima all'ingresso dell'Unità bollitore deve essere 8 bar. **Nel caso di pressioni superiori a quelle indicate è INDISPENSABILE installare un riduttore di pressione a monte dell'apparecchio.**
La durezza dell'acqua di alimentazione condiziona la frequenza della pulizia del serpentino di scambio. L'opportunità di installare adeguate apparecchiature per il trattamento dell'acqua va esaminato in base alle caratteristiche dell'acqua stessa.

CONSIGLI E SUGGERIMENTI PER EVITARE VIBRAZIONI E RUMORI NEGLI IMPIANTI

- Evitare l'impiego di tubazioni con diametri ridotti;
- Evitare l'impiego di gomiti a piccolo raggio e riduzioni di sezioni importanti;
- Si raccomanda un lavaggio a caldo dell'impianto a scopo di eliminare le impurità provenienti dalle tubazioni e dai radiatori (in particolare oli e grassi) che rischierebbero di danneggiare il circolatore.

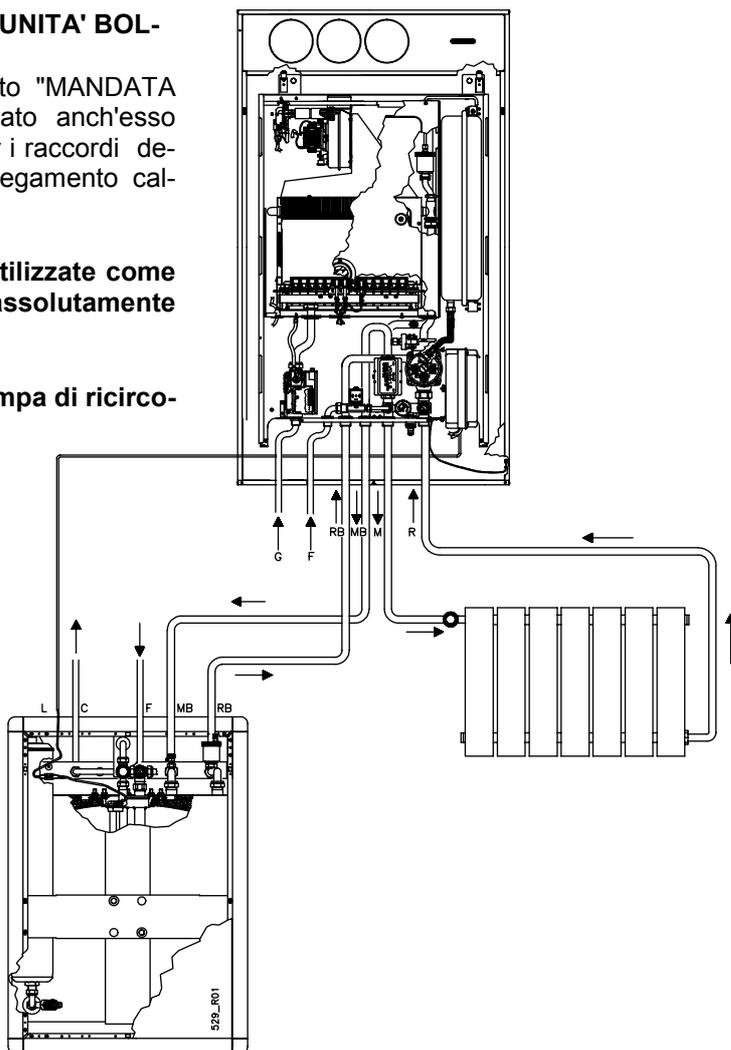
COLLEGAMENTO IDRAULICO TRA CALDAIA ED UNITA' BOLLITORE

Collegare il raccordo dell'unità bollitore denominato "MANDATA BOLLITORE" al raccordo della caldaia denominato anch'esso "MANDATA BOLLITORE". Ripetere l'operazione per i raccordi denominati "RITORNO BOLLITORE". Esempi di collegamento caldaia - unità bollitore:

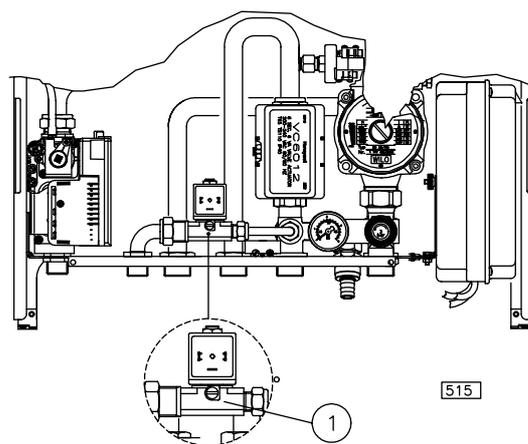
Assicurarsi che le tubazioni idriche non siano utilizzate come presa di terra dell'impianto elettrico; non sono assolutamente idonee per questo uso.

AVVERTENZA: in caso di installazione di una pompa di ricircolo inserire una valvola di ritegno.

LEGENDA

G	Gas
RB	Ritorno da bollitore
MB	Mandata a bollitore
M	Mandata impianto
R	Ritorno impianto
F	Ingresso acqua fredda
C	Uscita acqua calda
L	Linea elett. Sonda bollitore (vedi allacciamenti elettrici unita' bollitore a pag. 16)

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

RIEMPIMENTO DELL'IMPIANTO
Tale operazione deve essere effettuata con cautela rispettando le seguenti fasi:

- Aprire le valvole di sfogo dei radiatori (e dell'unità bollitore se installata);
- Ruotare la vite (part.1 figura a lato) posta sull'elettrovalvola accertandosi che le eventuali valvole di sfogo aria automatiche, installate sull'impianto (compresa quella contenuta all'interno dell'unità bollitore se installata), funzionino regolarmente.
- Chiudere le valvole di sfogo dei radiatori non appena esce acqua;
- Controllare attraverso il manometro che la pressione raggiunga il valore ottimale di 1÷1,5 bar (minimo 0,5 bar);
- Chiudere il rubinetto di carico e quindi sfogare nuovamente l'aria attraverso le valvole di sfiato dei radiatori.
- Sfogare l'aria dall'unità bollitore agendo sulla valvola manuale posta sullo stesso.

PROTEZIONE ANTIGELO
I modelli "SPAZIO" sono equipaggiati di serie con diversi dispositivi antigelo:

- se la temperatura dell'acqua del riscaldamento scende sotto i 5°C, il bruciatore viene automaticamente acceso sino a che l'acqua non raggiunge una temperatura di 30°C.
- se la temperatura ambiente in cui è installato il "CRONO COMANDO" scende sotto i 5°C, il bruciatore viene automaticamente acceso sino a che la temperatura ambiente non raggiunge i 5.6°C
- se a causa di una interruzione dell'erogazione del gas, il bruciatore non si accende, viene attivato il circolatore e la funzione antigelo viene svolta da una resistenza elettrica inserita nello scambiatore sanitario.
- se la temperatura dell'acqua sanitaria scende sotto i 7°C, il bruciatore viene automaticamente acceso sino a che l'acqua all'interno del bollitore non raggiunge i 30°C.

ATTENZIONE : le protezioni antigelo non possono intervenire in mancanza di alimentazione elettrica. Pertanto si consiglia di inserire nell'impianto di riscaldamento un liquido antigelo di buona marca, seguendo le indicazioni del costruttore.

ALLACCIAMENTO GAS

L'installazione della caldaia deve essere eseguita da personale professionalmente abilitato, come previsto dalla legge 46/90, poiché una errata installazione può causare danni a persone, animali o cose, nei confronti dei quali il costruttore non può essere considerato responsabile.

- Effettuare le seguenti verifiche:
  a) la pulizia di tutte le tubazioni dell'impianto di adduzione del gas onde evitare eventuali residui che potrebbero compromettere il buon funzionamento della caldaia;
  b) che la linea di adduzione e la rampa gas siano conformi alle norme e prescrizioni vigenti (Norme UNI-CIG 7129/01 e 7131/99 - D.M. 12/04/96);
  c) il controllo della tenuta interna ed esterna dell'impianto e delle connessioni gas;
  d) la tubazione di alimentazione deve avere una sezione superiore o uguale a quella della caldaia;
  e) controllare che il gas distribuito sia corrispondente a quello per cui la caldaia è stata regolata;
  altrimenti far modificare da personale professionalmente qualificato per l'adattamento all'altro gas;
  f) che a monte dell'apparecchio sia installato un rubinetto di intercettazione;
  Aprire il rubinetto del contatore e spurgare l'aria contenuta nel complesso dell'impianto tubazioni apparecchi, procedendo successivamente apparecchio per apparecchio.

N.B.: Con funzionamento a GPL è assolutamente necessaria l'installazione di un riduttore di pressione a monte della caldaia.

ALLACCIAMENTI ELETTRICI CALDAIA
L'UNITA' TERMICA è fornita con cavo per l'alimentazione e cavo per il comando a distanza. Collegare il cavo di alimentazione alla rete 230 V-50Hz, ed alla linea di terra. **Non collegare assolutamente il cavo del comando a distanza alla rete 230 V. E' necessario RISPETTARE LE POLARITA' L-N (Fase-Neutro).**

<u>IMPORTANTE</u>: E' OBBLIGATORIO METTERE A MONTE DELL'APPARECCHIO UN INTERRUTTORE BIPOLARE.

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

L'interruttore bipolare deve avere una distanza fra i contatti di apertura di almeno 3 mm. Per l'alimentazione generale dell'apparecchio dalla rete elettrica, non è consentito l'uso di adattatori, prese multiple e prolunghe.
In caso di sostituzione del cavo di alimentazione utilizzare uno dei seguenti tipi di cavo: H05VVF oppure H05-VVH2-F. **E' obbligatorio il collegamento con la messa a terra secondo le vigenti norme CEI.**

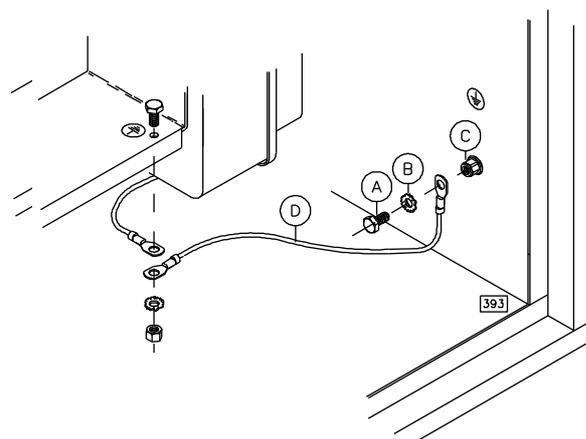
- La sicurezza elettrica dell'apparecchio è raggiunta soltanto quando lo stesso è correttamente collegato ad un'efficace impianto di messa a terra, eseguito come previsto dalle vigenti norme di sicurezza.

Far verificare da personale abilitato che l'impianto elettrico sia adeguato alla potenza massima assorbita dall'apparecchio indicata in targa, accertando in particolare che la sezione dei cavi dell'impianto sia idonea alla potenza assorbita dall'apparecchio.
N.B.: la HERMANN declina ogni responsabilità per danni a persone, animali o cose derivate dal mancato collegamento della messa a terra della caldaia e della inosservanza delle norme.

ATTENZIONE !

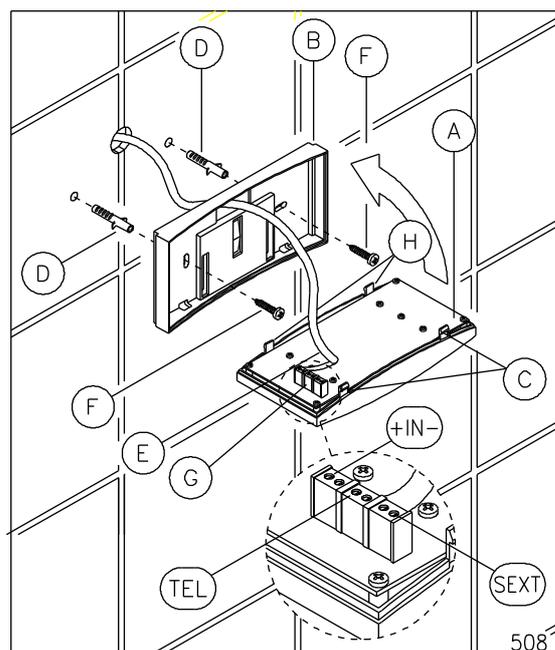
- **E' assolutamente necessario collegare l'unita' da incasso al nodo di terra della caldaia impiegando l'apposito cavo fornito. La connessione deve essere eseguita come illustrato nella figura a lato.**

LEGENDA:

A) Bullone.
B) Rondella.
C) Nodo di terra.
D) Cavo di terra (già collegato alla caldaia).

INSTALLAZIONE COMANDO A DISTANZA

Smontare il corpo del comando a distanza (A) dal coperchio posteriore (B) agendo con l'ausilio di un utensile sui ganci di fissaggio (C).

- Forare il muro utilizzando come dima di riferimento il coperchio posteriore (B) posizionandolo ad un'altezza di 1.5 m.
- Inserire nel muro i tasselli (D) a corredo.
- Far passare il cavo (E) proveniente dalla caldaia nel coperchio posteriore (B)..
- Fissare il coperchio posteriore (B) al muro con le viti (F).
- Accertarsi che la caldaia non sia alimentate elettricamente. Collegare il cavo del comando a distanza (E) alla scheda elettrica di funzionamento tramite la morsettiera "+ IN -" (G) rispettando il seguente ordine :

MARRONE	-
BLU	+

ATTENZIONE: Il cavo da collegare è quello proveniente dalla caldaia e contraddistinto con l'adesivo "CAVO PER COMANDO A DISTANZA". LUNGHEZZA MAX=50 m.

***Per nessun motivo il comando a distanza deve essere collegato all'alimentazione elettrica 230V*.**

Evitare di avvicinare il cavo del comando a distanza ai cavi di alimentazione 230 V (ad es. Inserendoli in due guaine separate).

In caso ciò non fosse possibile, utilizzare per il collegamento del comando a distanza un cavo schermato la cui calza deve essere collegata all'impianto di Terra

- Chiudere il corpo del comando a distanza (A) sul coperchio posteriore (B) mediante il gancio di fissaggio (C).

IMPORTANTE: il "CRONO COMANDO" è provvisto di un morsetto chiamato "TEL", al quale è possibile allacciare il contatto "pulito" di un comando telefonico. Alla chiusura del contatto la caldaia si attiva automaticamente in fase invernale con programma standard (vedi "ISTRUZIONI PER L'UTILIZZO").

ALLACCIAMENTI ELETTRICI TRA UNITA' BOLLITORE E CALDAIA

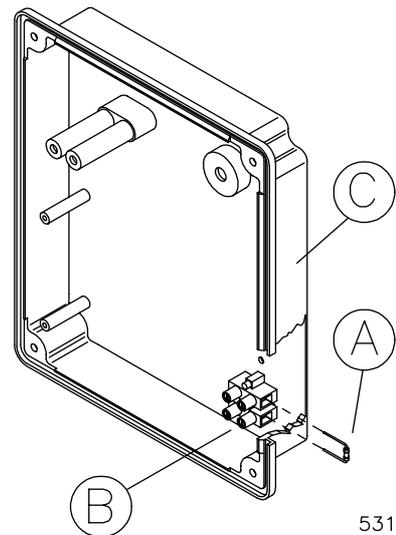
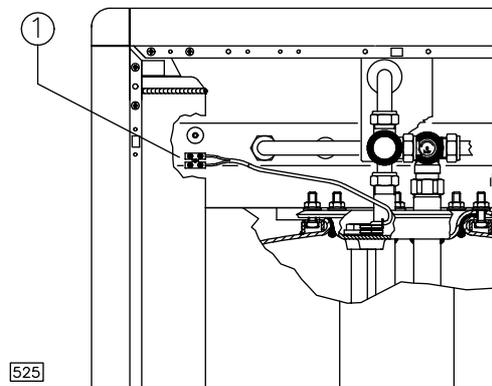
L'unità bollitore non necessita, per il funzionamento, di alimentazione elettrica. 230 V. E' però necessario eseguire il collegamento della sonda sanitaria dell'unità bollitore con la scheda di modulazione della caldaia come descritto di seguito:

- Predisporre una linea elettrica che colleghi la caldaia all'unità bollitore. La distanza massima sviluppabile con cavo tipo 2X 0.5 mm^2 è pari a 30 m. Il cavo di collegamento tra la sonda del bollitore e la caldaia deve essere contenuto in una canalina separata da quelle che contengono i cavi di alimentazione elettrica. In alternativa è necessario utilizzare cavo schermato (2 conduttori + schermo) con la schermatura collegata a Terra

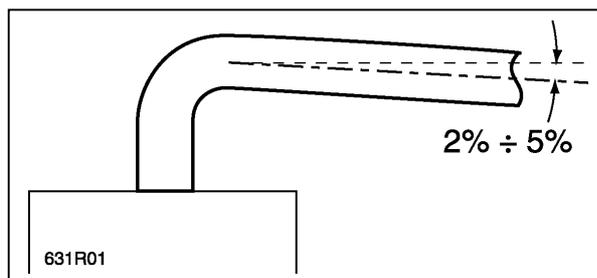
- Togliere l'alimentazione elettrica alla caldaia, asportare il mantello ed aprire la scatola di protezione della scheda di modulazione (consultare. "ISTRUZIONI PER LA REGOLAZIONE E MANUTENZIONE").

- Togliere la resistenza "A" dal morsetto "B" posizionato all'interno del coperchio "C" della scheda di modulazione (vedi fig.).

- Inserire nel morsetto i due terminali del cavo proveniente dall'unità bollitore. Per il collegamento non è necessario rispettare nessun ordine di posizione. Chiudere, quindi, scatola di protezione e caldaia.

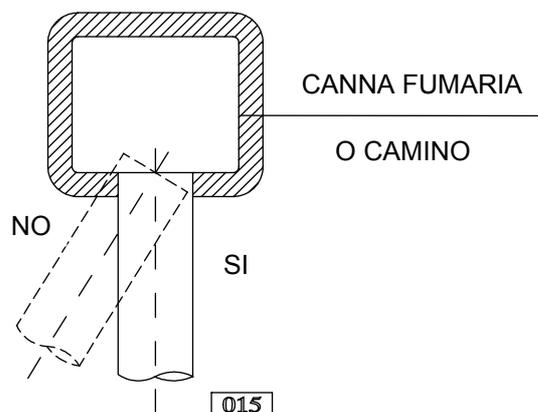
- Asportare la chiusura superiore dell'unità bollitore (vedi "ISTRUZIONI PER LA REGOLAZIONE E MANUTENZIONE").

- Inserire, nel morsetto "1" posto sulla staffa raccordi dell'unità bollitore, i capi del cavo che proviene dalla caldaia. Per il collegamento non è necessario rispettare nessun ordine di posizione. Chiudere l'unità bollitore

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

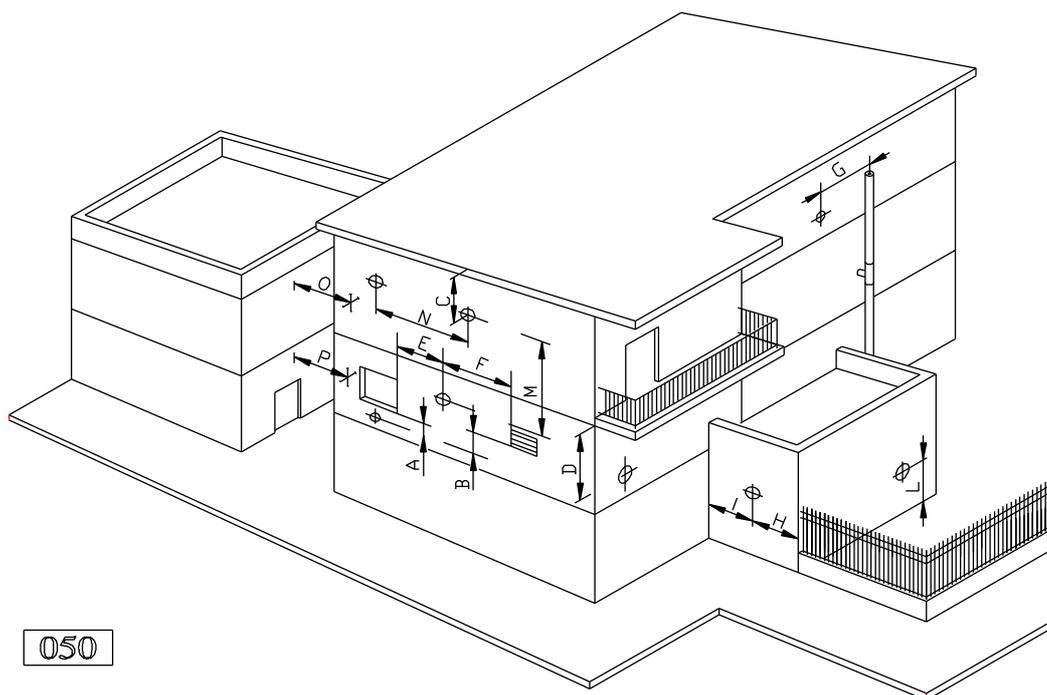
INDICAZIONI GENERALI PER L'INSTALLAZIONE DEI CANALI D'ASPIRAZIONE E SCARICO

Al fine di garantire la funzionalità e l'efficienza dell'apparecchio si deve prevedere per i canali d'aspirazione e scarico, per i tratti orizzontali, una pendenza tra il 2% ed il 5% verso il basso e dall'apparecchio verso l'esterno. I sistemi di aspirazione e scarico, laddove le norme vigenti non lo prevedano, devono essere protetti con accessori e dispositivi che impediscano la penetrazione degli agenti atmosferici.

ALLACCIAMENTI AL CAMINO

Seguire attentamente le indicazioni date dalle norme vigenti: UNI-CIG 7129/01 e 7131/99, DPR 26/08/93 n°412 e successive modifiche.

Indicazioni per il collegamento del canale da fumo alla canna fumaria:

- Non sporgere con il tubo di scarico all'interno della canna fumaria, ma arrestarsi prima della faccia interna di quest'ultima.
- Il tubo di scarico deve essere perpendicolare con la parete interna opposta del camino o della canna fumaria (vedi figura).

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

Nei casi di scarico a parete devono essere rispettate le posizioni riportate nel disegno e nella tabella seguente:

Posizionamento dei terminali per apparecchi a tiraggio forzato in funzione della loro portata termica

Posizionamento del terminale	Distanze	Apparecchi da 4 a 7 kW mm min.	Apparecchi oltre 7 fino a 16 kW mm min.	Apparecchi oltre 16 fino a 35 kW mm min.
Sotto finestra.	A	300	500	600
Sotto apertura di aerazione.	B	300	500	600
Sotto gronda.	C	300	300	300
Sotto balcone **.	D	300	300	300
Da una finestra adiacente.	E	400	400	400
Da una apertura di aerazione adiacente.	F	600	600	600
Da tubazioni o scarichi verticali od orizzontali ***.	G	300	300	300
Da un angolo dell'edificio.	H	300	300	300
Da una rientranza dell'edificio.	I	300	300	300
Dal suolo o da altro piano di calpestio.	L	400	1500	2500
Fra due terminali in verticale.	M	500	1000	1500
Fra due terminali in orizzontale.	N	500	800	1000
Da una superficie frontale prospiciente senza aperture o terminali entro un raggio di 3 m dallo sbocco dei fumi.	O	1500	1800	2000
Idem, ma con aperture o terminali entro un raggio di 3 m dallo sbocco dei fumi.	P	2500	2800	3000

* Gli apparecchi di portata termica minore di 4 Kw non sono obbligatoriamente soggetti a limitazioni per quel che riguarda il posizionamento dei terminali, fatta eccezione per i punti O e P.

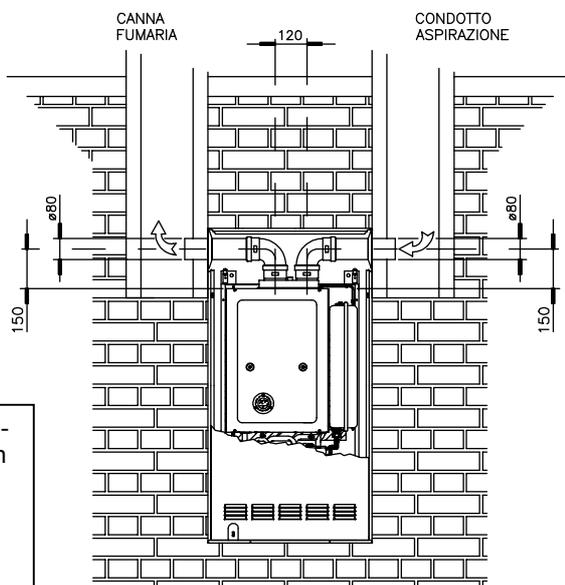
** I terminali sotto un balcone praticabile devono essere collocati in posizione tale che il percorso totale dei fumi, dal punto di uscita dal terminale al loro sbocco dal perimetro esterno del balcone, compresa l'altezza della eventuale balaustra di protezione, non sia inferiore a 2000 mm.

*** Nella collocazione dei terminali dovranno essere adottate distanze non minori di 500 mm. per la vicinanza di materiali sensibili all'azione dei prodotti della combustione (ad esempio, gronde e pluviali in materiale plastico, sporti in legname, ecc.) a meno di non adottare adeguate misure schermanti nei riguardi di detti materiali.

I terminali devono essere in questo caso costruiti in modo che il flusso dei prodotti della combustione sia il più possibile ascensionale ed opportunamente schermato agli effetti della temperatura.

TIPOLOGIE DI SCARICO

Nota: per realizzare le configurazioni con aspirazione e/o scarico frontali, occorre utilizzare il frontalino opzionale con fori pretranciati (disponibile su ordinazione)

Nota: per realizzare le configurazioni con aspirazione e/o scarico frontali, occorre utilizzare il frontalino opzionale con fori pretranciati (disponibile su ordinazione)

Ogni curva Ø80 supplementare equivale ad un tratto lineare la cui lunghezza é:
curva 90°=0,5m;
curva 45°=0,25m

Ogni curva coassiale Ø60/100 supplementare equivale ad un tratto lineare la cui lunghezza é:
curva 90°=1m; curva 45°=0,5m

511

ISTRUZIONI
PER
LA REGOLAZIONE
E
LA MANUTENZIONE

ISTRUZIONI PER LA REGOLAZIONE E LA MANUTENZIONE

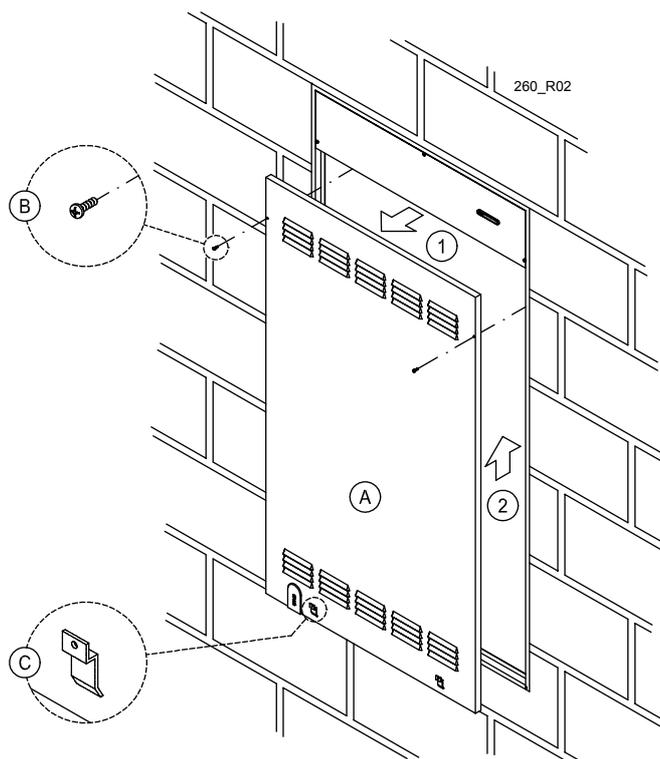
ACCESSO AI DISPOSITIVI DI REGOLAZIONE

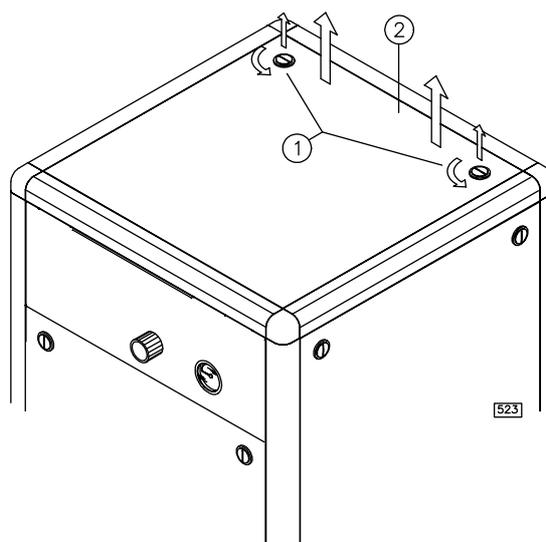
APERTURA DELLA CALDAIA

Per accedere ai dispositivi di regolazione agire come segue (vedi fig. a lato)

1. Svitare le viti "**B**" e fare basculare leggermente verso l'esterno il pannello "**A**";
2. Sollevare il pannello "**A**" verso l'alto sfilandolo dalle linguette "**C**" che lo bloccano inferiormente quando la caldaia è chiusa.
3. Per chiudere la caldaia eseguire le operazioni in senso inverso.

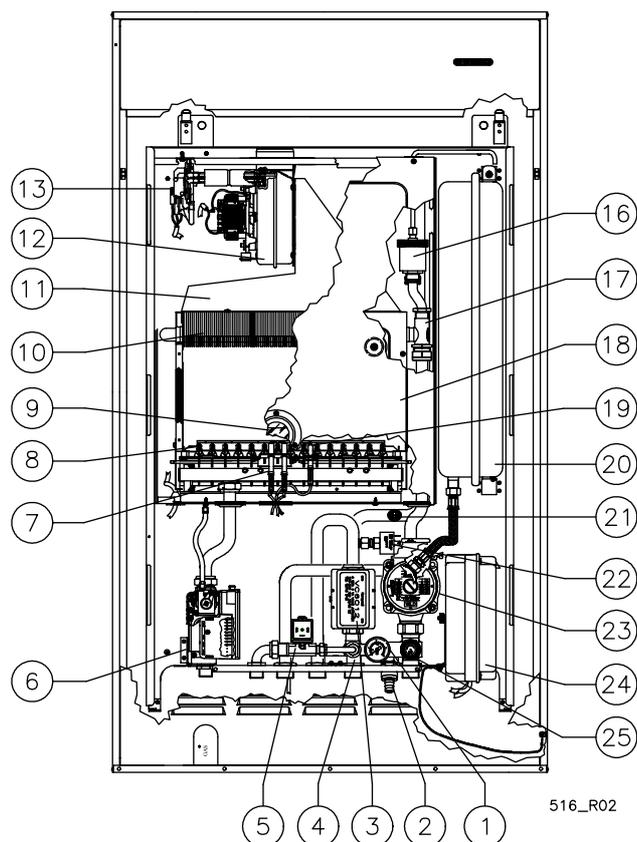
ATTENZIONE:

- Prima di accendere la caldaia, verificare che il circolatore non sia bloccato a causa dell’inattività: svitare il tappo al centro della calotta per accedere all’albero del rotore, e far ruotare manualmente quest’ultimo mediante un giravite o altro utensile adatto.
- Durante la prima accensione, è necessario far funzionare il bruciatore per 30 minuti prima di procedere al controllo della combustione, perché i vapori dei residui di fabbricazione potrebbero falsare i valori misurati.

ACCESSO AI COMPONENTI UNITA' BOLLITORE

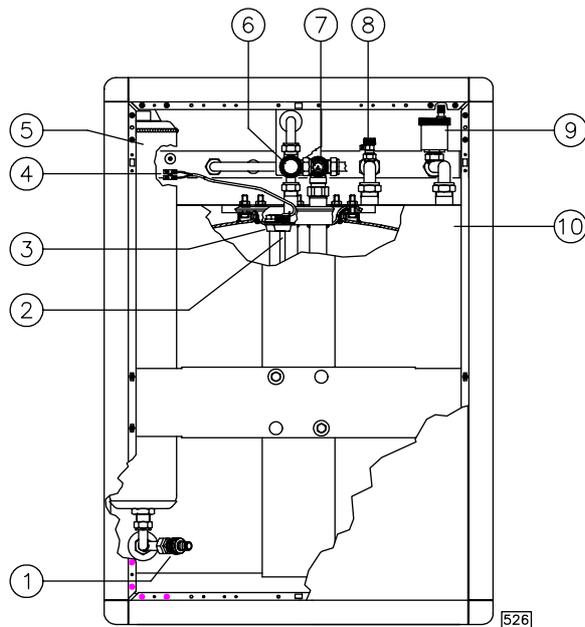
Con l'ausilio di cacciavite ruotare in senso antiorario i due tappi di protezione "1" (vedi fig.).
Infilare le dita nei fori e tirare verso l'alto la chiusura superiore "2" .

ISTRUZIONI PER LA REGOLAZIONE E LA MANUTENZIONE

DISEGNO COMPLESSIVO IN SEZIONE - CALDAIA

LEGENDA:

1) Manometro pressione impianto.
2) Rubinetto scarico impianto.
3) Valvola deviatrice elettrica.
4) By-pass impianto.
5) Elettrovalvola riempimento.
6) Valvola gas con centralina iono.
7) Elettrodi accensione bruciatore.
8) Bruciatore.
9) Spioncino per ispezione camera di combustione.
10) Scambiatore in rame primario.
11) Convogliatore fumi
12) Ventilatore.
13) Pressostato fumi
16) Valvola sfogo aria automatica.
17) Termostato di sicurezza.
18) Camera di combustione stagna.
19) Elettrodo di controllo fiamma
20) Vaso espansione
21) Sonda temperatura acqua riscaldamento.
22) Pressostato mancanza acqua.
23) Circolatore.
24) Scatola protezione scheda elettronica.
25) Valvola sicurezza 3 bar.

DISEGNO COMPLESSIVO IN SEZIONE - UNITA' BOLLITORE

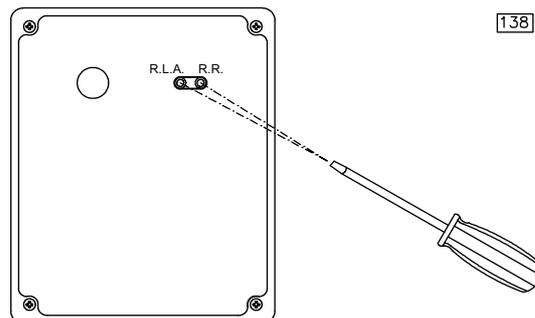
LEGENDA:

1) Rubinetto scarico bollitore
2) Pozzetto porta-sonda
3) Anodo al magnesio
4) Morsetto per collegamento sonda bollitore
5) Vaso espansione sanitario
6) Valvola miscelatrice termostatica
7) Valvola sicurezza 8 bar
8) Valvola sfogo aria manuale
9) Valvola sfogo aria automatica
10) Accumulo 100 l.

ISTRUZIONI PER LA REGOLAZIONE E LA MANUTENZIONE

ACCESSO ALLE REGOLAZIONI DELLA LENTA ACCENSIONE E DELLA POTENZA DEL RISCALDAMENTO

Per accedere alle regolazioni eseguibili dalla scheda di modulazione, svitare il nottolino che fissa la scatola di protezione.
I trimmer di regolazione R.R. (Regolazione Riscaldamento) e R.L.A. (Regolazione Lenta Accensione) sono accessibili dal frontale della scatola, asportando il relativo tappo di protezione.

138

R.L.A. R.R.

SEZIONE GAS

CONTROLLI PRELIMINARI E REGOLAZIONE

La caldaia esce dalla fabbrica già tarata e collaudata per il tipo di gas per cui viene richiesta, è comunque opportuno verificare che il tipo di gas e le pressioni al bruciatore siano corretti. In caso contrario seguire le procedure descritte in questa sezione.

Per eseguire il controllo delle pressioni al bruciatore, inserire le sonde del manometro nelle prese di pressione disponibili sulla valvola gas (vedi figura).

Controllare tramite l'apposita presa (part. 2 in figura), che la pressione e la portata del gas all'ingresso siano sufficienti a garantire il corretto funzionamento dell'apparecchio. La misura deve essere effettuata a bruciatore acceso.

1 3 B A − + C 2 4 872_R00

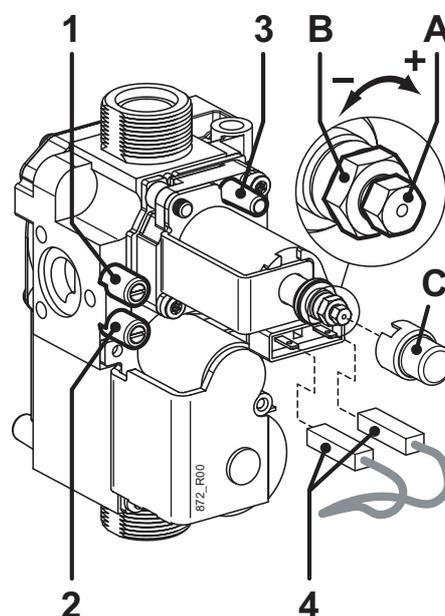
PRESE di PRESSIONE:
1 = Uscita gas
2 = Ingresso gas
3 = Presa "Vent"

REGOLAZIONE POTENZA MINIMA E MASSIMA (IN CASO L'UNITA' BOLLITORE NON SIA INSTALLATA)

- Disinserire l'alimentazione elettrica della caldaia, ruotare in senso orario il trimmer RR sino a raggiungere la posizione di finecorsa e reinserire l'alimentazione elettrica.
- allentare (2-3 giri) la vite della presa pressione in uscita [1] della valvola gas ed inserirvi la sonda del manometro. Lasciare collegato alla presa "Vent" [3] il tubo in silicone che proviene dalla camera stagna
- Selezionare la funzione Inverno premendo l'apposito tasto sul "CRONO COMANDO" (vedi sezione "Istruzioni per l'uso", par. 2.4 - Funzione INVERNO) ed impostare la temperatura ambiente e la temperatura della mandata del riscaldamento al massimo valore.
- attendere che il bruciatore si accenda, attendere la stabilizzazione della pressione (almeno 20 secondi) e proseguire la regolazione eseguendo il punto 5 e successivi della procedura seguente (regolazione con unità bollitore installata).

IMPORTANTE: SIGILLARE L'ORGANO DI REGOLAZIONE DELLA VALVOLA GAS DOPO OGNI TARATURA.

REGOLAZIONE POTENZA MINIMA E MASSIMA PRODUZIONE ACQUA SANITARIA (SOLO SE L'UNITA' BOLLITORE E' INSTALLATA)

1. Selezionare la funzione estate premendo l'apposito tasto sul "CRONO COMANDO" (vedi sezione "Istruzioni per l'uso", par. 2.3 - Funzione ESTATE);
2. impostare la temperatura dell'acqua calda al valore Max;
3. allentare (2-3 giri) la vite della presa pressione in uscita [1] della valvola gas ed inserirvi la sonda del manometro. Lasciare collegato alla presa "Vent" [3] il tubo in silicone che proviene dalla camera stagna;
4. attivare la caldaia alla potenza MAX (non in modulazione) aprendo un rubinetto dell'acqua calda alla massima portata (almeno 10 l/min - se necessario aprire più rubinetti) ed attendere la stabilizzazione della pressione (almeno 20 secondi);
5. verificare che la pressione misurata corrisponda al valore MAX riportato nella tabella "POTENZE-PRESSIONI" (vedere pagine successive);

6. estrarre uno dei connettori [4] che alimentano la bobina di modulazione; verificare che la pressione corrisponda al valore MIN riportato nella tabella “POTENZE-PRESSIONI”, quindi reinserire il connettore;
7. nel caso sia necessaria una correzione della regolazione, facendo riferimento alla figura, operare come segue:
   - togliere il cappuccio di protezione [C];
   - regolare la pressione MAX agendo sul dado grande [B] (8 mm). Ruotando in senso orario la pressione aumenta, in senso antiorario diminuisce;
   - estrarre nuovamente uno dei connettori [4] e regolare la pressione MIN agendo sul dado piccolo [A] (5 mm) facendo attenzione a non muovere contemporaneamente il dado grande [B]. Ruotando in senso orario la pressione aumenta, in senso antiorario diminuisce;
   - reinserire il connettore [4] e verificare che la pressione MAX non sia variata;
   - rimontare il cappuccio [C];

Importante: SIGILLARE L’ORGANO DI REGOLAZIONE DELLA VALVOLA GAS DOPO OGNI TARATURA.

— avvitate la vite della presa pressione in uscita [1] e verificate l’assenza di fughe di gas.

REGOLAZIONE DELLA PRESSIONE DI LENTA ACCENSIONE

1. Selezionare la funzione estate premendo l'apposito tasto sul "CRONO COMANDO".
2. Togliere tensione alla caldaia.
3. Portare il trimmer R.R. in posizione "0" (ruotandolo in senso antiorario) utilizzando un cacciavite. In questa condizione si hanno a disposizione 20 sec. per la regolazione.
4. Alimentare elettricamente la caldaia ed aprire un rubinetto dell'acqua calda, il bruciatore si accenderà potendo quindi controllare la pressione di lenta accensione. In caso i valori rilevati siano diversi da: Metano = 3 mbar (30 mm c.a.) o G.P.L.= 8 mbar (80 mm c.a.), ruotare il potenziometro R.L.A. (in senso orario per aumentare la pressione ed in senso antiorario per diminuirla) fino al raggiungimento del valore corretto. Se i 20 sec. non fossero sufficienti chiudere il rubinetto dell'acqua calda per azzerare.

REGOLAZIONE POTENZA DEL RISCALDAMENTO

La potenzialità massima del riscaldamento deve essere regolata in base alla necessità dell'impianto definita dal progetto. Per procedere alla regolazione della pressione gas al bruciatore (i valori di pressione corrispondenti alle varie potenze sono riportati nelle tabelle sotto) agire come di seguito:
1. Selezionare la funzione inverno premendo l'apposito tasto sul "CRONO COMANDO".
2. Regolare la temperatura ambiente al valore Max. ed il bruciatore si accenderà automaticamente; controllare la pressione del gas mediante un manometro, inserendolo nell'apposita presa.
3. Regolare la pressione agendo sul trimmer R.R. (ruotare in senso orario per aumentare ed in senso antiorario per diminuire) fino al raggiungimento del valore richiesto.

TABELLA POTENZE PRESSIONI SPAZIOZERO 29 SE-R

POTENZA TERMICA		METANO G20		BUTANO G30		PROPANO G31	
kW	**kcal/h**	**mbar**	**mmH2O**	**mbar**	**mmH2O**	**mbar**	**mmH2O**
MIN. 11.1	9500	1.5	16	5	51	5	50
12	10320	2.3	23.5	5.3	54	7.3	74.5
13	11180	2.8	28.5	5.9	60	7.8	79.5
14	12040	3.2	32.5	7	71.5	9	92
15	12900	3.7	38	8	81.5	10.3	105
16	13760	4.3	44	9.2	94	11.7	119
17	14620	4.8	49	10.4	106	13.1	133.5
18	15480	5.4	55	11.4	116	14.5	148
19	16340	6	61.2	12.7	129.5	16	163
20	17200	6.3	64	13.7	140	17.4	177.5
21	18060	6.9	70.5	15	153	19.1	195
22	18920	7.6	77.5	16.4	167	20.8	212
23	19780	8.2	83.5	17.7	180.5	22.6	230.5
24	20640	8.9	91	19.4	198	24.6	251
25	21500	9.6	98	20.8	212	26.5	270
26	22360	10.4	106	22.5	229.5	28.6	292
27	23220	11.1	113	24.2	247	30.7	313
28	24080	11.9	121.5	25.8	263	32.8	334.5
MAX. 28.3	24300	12.8	130	28	280.5	35.5	357

ISTRUZIONI PER LA REGOLAZIONE E LA MANUTENZIONE

ADATTAMENTO ALL'USO DI ALTRI GAS

ATTENZIONE: le operazioni descritte di seguito devono essere eseguite solo da personale professionalmente qualificato.

Consultare il costruttore per la fornitura degli ugelli di cambio del gas.

Con funzionamento a GPL è assolutamente necessaria l'installazione di un idoneo riduttore di pressione a monte della caldaia.

1. Togliere alimentazione alla caldaia.
2. Smontare la chiusura della camera stagna.
3. Smontare il tubo che collega la valvola gas con la rampa porta ugelli;
4. togliere la rampa e sostituire gli ugelli con quelli adatti al gas disponibile, utilizzando una chiave da 7 mm (vedi fig. ESPLOSO BRUCIATORE). Rimontare quindi la rampa ed il tubo, sostituendo la guarnizione. Chiudere la camera stagna.
5. aprire la scatola elettrica, accedere alla scheda di gestione e spostare il ponticello **JP1** sulla posizione adatta al tipo di gas:

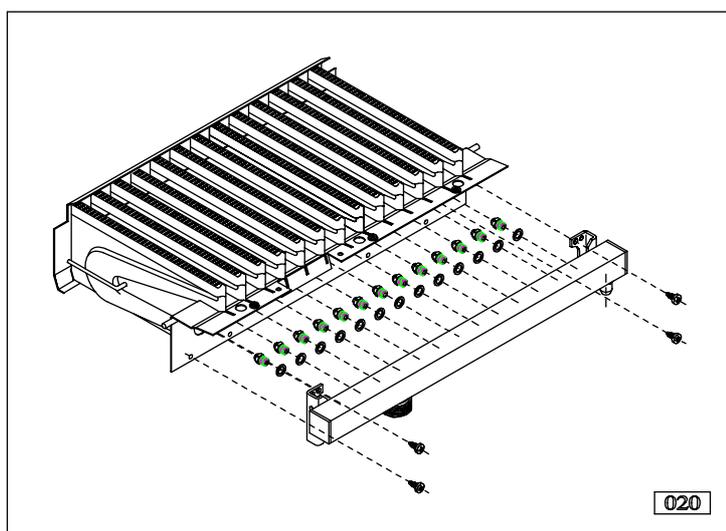
   MET per **Metano (G20)**,

   GPL per **Butano (G30)** o **Propano (G31)**
6. verificare che non vi siano perdite di gas, e che la pressione a monte della caldaia sia:

   Metano = min.17 - max.25 mbar

   Butano = min.25 - max.35 mbar

   Propano = min.25 - max.37 mbar
7. ripetere le regolazioni di Potenza Max. e Min. Sanitario, Pressione Lenta Accensione e Potenza Riscaldamento, seguendo attentamente le istruzioni descritte nelle pagine precedenti.
8. applicare l'etichetta d'indicazione del tipo di gas (fornita con il kit) nell'area predisposta sulla targhetta "AVVERTENZE" della caldaia.

ESPLOSO BRUCIATORE

SCHEDA DI MODULAZIONE

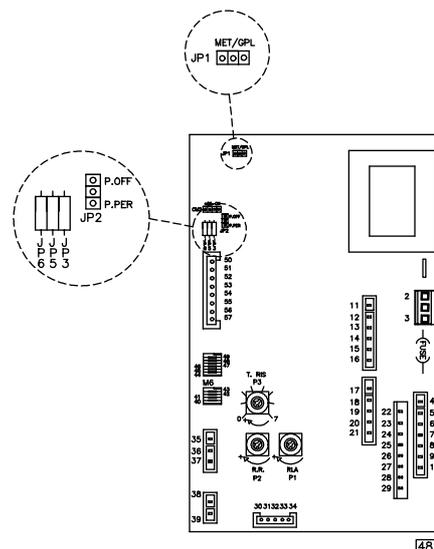



TABELLA UGELLI

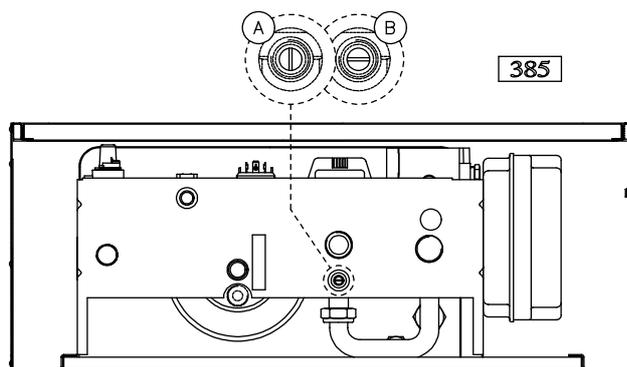
Modello	Q.tà Ugelli	Ø Ugelli Metano 1/100 mm	Ø Ugelli G.P.L. 1/100 mm
SPAZIOZERO 29 SE-R	15	120	75

ISTRUZIONI PER LA REGOLAZIONE E LA MANUTENZIONE

SEZIONE IDRAULICA

ESCLUSIONE BY-PASS AUTOMATICO
I modelli SPAZIOZERO sono equipaggiati di serie con By-Pass automatico. In condizione di totale apertura viene garantita una portata di 450 l/h, sufficienti per il normale funzionamento della caldaia, cioè senza fare intervenire i dispositivi di sicurezza. E' comunque possibile, in caso di necessità, escludere il By-Pass procedendo come di seguito:

1. Spegnere la caldaia premendo il tasto ON/OFF sul comando a distanza.
2. Ruotare la vite posta sul By-Pass (vedi fig.) fino a portare il taglio della vite nella posizione "B".

Per riportare il by-pass in apertura iniziale ruotare la vite nella posizione "A".

SEZIONE ELETTRICA

REGOLAZIONI ULTERIORI ESEGUIBILI SULLA SCHEDA DI MODULAZIONE
I modelli "SPAZIO" sono equipaggiati con scheda di modulazione integrale, controllata da un Microprocessore, sulla quale è possibile, tramite ponti mobili e resistenze a tagliare chiamati JP, eseguire alcune operazioni di personalizzazione del funzionamento della caldaia.
Di seguito vengono riportate le funzioni su cui vanno ad agire i ponti di cui sopra:

- **JP 1** Seleziona il tipo di gas con cui la caldaia deve funzionare.
  Posizione MET = funzionamento con gas Metano
  Posizione G.P.L = funzionamento con gas G.P.L.

- **JP 2** Seleziona il funzionamento della pompa.
  Posizione " P.PER " = la pompa rimane sempre attiva durante la funzione "inverno".
  Posizione " P.OFF " = la pompa rimane inattiva durante la fase riscaldamento.
  Togliendo il JP 2 = la pompa viene attivata ad ogni accensione del bruciatore (modo standard)

- **JP 3** Deve sempre essere presente. NON deve essere tagliato.

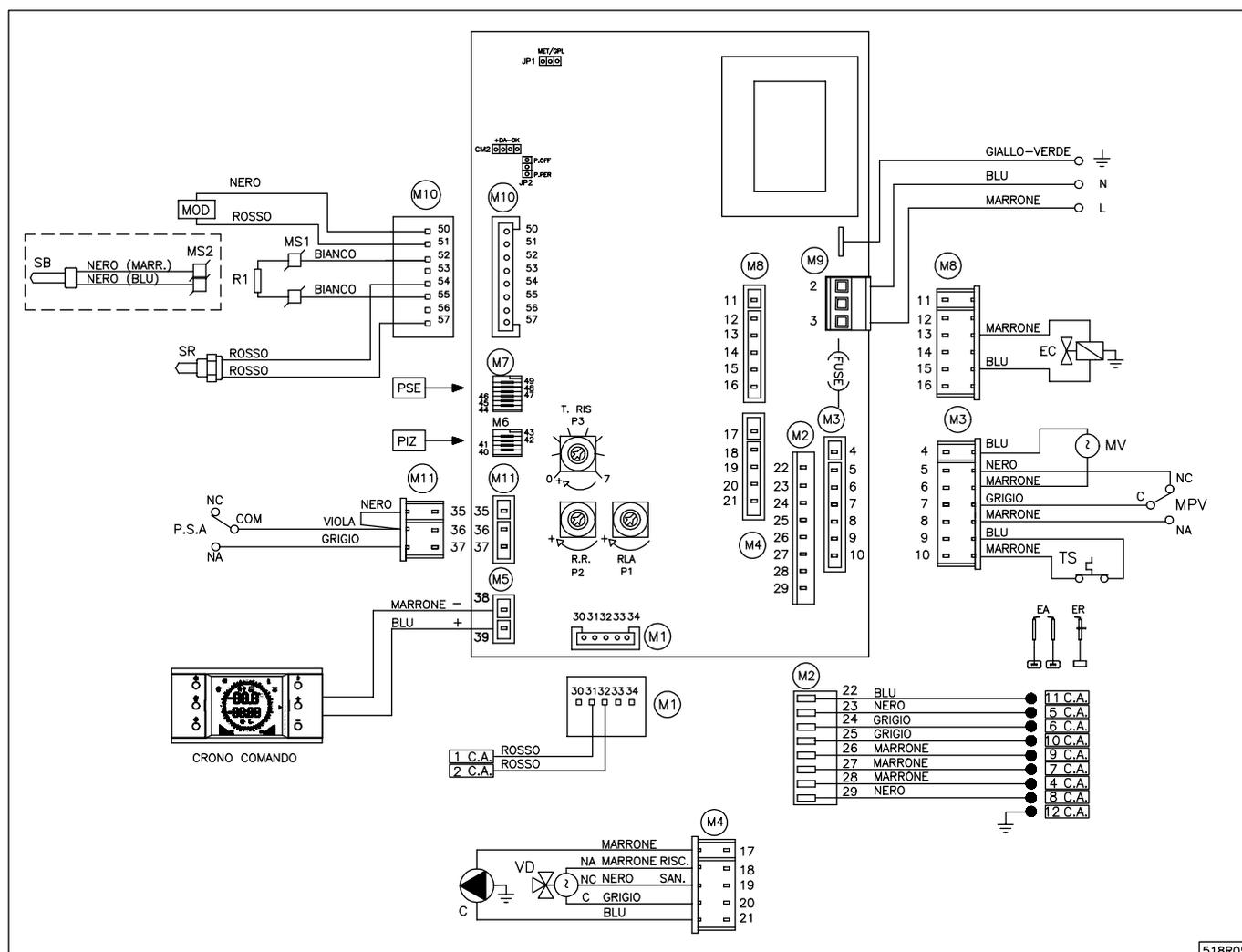
- **JP 5** Seleziona la temperatura a cui il bruciatore viene spento durante il sanitario
  JP5 presente = spegnimento a 75°C
  JP5 tagliato = spegnimento a 5°C oltre il valore impostato dall'utente

- **JP 6** Seleziona il sistema di produzione di acqua calda sanitaria
  JP6 presente = caldaia istantanea
  JP6 tagliato = caldaia con bollitore

Inoltre è possibile regolare il ritardo di riaccensione dopo il raggiungimento della temperatura impostata in riscaldamento, ruotando il trimmer "T.RIS." posto sulla scheda di modulazione :
campo regolazione "T.RIS." = da 0 a 7 min.

ATTENZIONE: prima di effettuare le operazioni sui ponti mobili, togliere l'alimentazione elettrica alla caldaia. Le impostazioni effettuate in presenza di tensione vengono ignorate.

SCHEMA ELETTRICO

LEGENDA:

C	=Circolatore.
CA	=Centralina Accensione
EA	=Elettrodi Accensione.
ER	=Elettrodo Rilevazione.
EC	=Elettrovalvola Caricamento.
FUSE	=Fusibile.
MOD	=Modulatore gas.
MPV	=Micro Pressostato Ventilatore.
MV	=Motore Ventilatore.
VD	=Valvola Deviatrice.
R1	=Resistenza 2.2 kΩ
MS1	=Morsetto per Sonda Bollitore (caldaia)
MS2	=Morsetto per Sonda Bollitore (unità)
PSA	=Micro Pressostato Mancanza Acqua
T.RIS	=Trimmer Regolazione Temporizzazione in Riscaldamento
RLA	=Trimmer Regolazione Lenta Accensione.
RR	=Trimmer Regolazione Riscaldamento.
SR	=Sonda Riscaldamento.
SB	=Sonda Bollitore Unità Bollitore (solo se unità installata)
TS	=Termostato Sicurezza.
LS	=Led di linea e Presenza Fiamma
PSE	=Ingresso per Sonda Esterna (opzionale)
PIZ	=Ingresso per Kit Impianti a Zone (opzionale)

ISTRUZIONI PER LA REGOLAZIONE E LA MANUTENZIONE

AVVERTENZE PER LA MANUTENZIONE

Tutte le operazioni di manutenzione e trasformazione di gas **DEVONO ESSERE ESEGUITE DA PERSONALE ABILITATO** ai sensi della Legge n. 46 del 5 marzo 1990 ed in conformità alle norme UNI-CIG 7129/01 e 7131/99 e aggiornamenti.
Inoltre in base all'art.11 comma 4 D.P.R. 412/93 e successive modifiche, le operazioni di MANUTENZIONE devono essere eseguite secondo le prescrizioni del costruttore e delle vigenti norme UNI e CEI, e devono essere effettuate almeno una volta l'anno e riportate nel corrispondente libretto di impianto.

Alla fine di ogni periodo di riscaldamento è necessario far ispezionare l'apparecchio da personale autorizzato, al fine di avere un impianto sempre in perfetta efficienza.
Si tratterà normalmente di effettuare le seguenti operazioni:

- Rimozione delle eventuali ossidazioni dei bruciatori;
- Pulizia delle eventuali incrostazioni degli scambiatori e degli elettrodi;
- Verifica dell'integrità e della stabilità dei rivestimenti in fibra ceramica nella camera di combustione, ed eventuale sostituzione;
- Controllo accensione, spegnimento e funzionamento dell'apparecchio;
- Controllo di tenuta raccordi e tubazioni di collegamento gas e acqua;
- Controllo del consumo del gas alla potenza massima e minima;
- Verifica di intervento dei dispositivi di sicurezza;
- Verifica del regolare funzionamento dei dispositivi di comando e regolazione dell'apparecchio;
- Verificare periodicamente il buon funzionamento e l'integrità del condotto e/o dispositivo di scarico dei fumi;
- Prima di effettuare qualsiasi intervento sulla caldaia che preveda lo smontaggio del bruciatore o l'apertura di porte o portine di ispezione, disinserire la corrente elettrica e chiudere il o i rubinetti del gas combustibile.

La HERMANN declina ogni responsabilità dall'installazione di componenti non originali.

"Al termine delle operazioni di controllo e manutenzione dell'impianto l'operatore ha l'obbligo di redigere e sottoscrivere un rapporto, da rilasciare al responsabile dell'impianto, che deve sottoscriverne copia per ricevuta. …" *(D.P.R. 551/99)*

SVUOTAMENTO IMPIANTO E/O BOLLITORE

Nel caso in cui si renda necessario lo svuotamento dell'impianto procedere come descritto di seguito:

- Inserire un tubo in gomma sul rubinetto di scarico (per l'impianto part.2 a pag. 23;per bollitore part.1 a pag.23)
- Collegare l'altra estremità del tubo in gomma all'apposito scarico;
- Aprire il rubinetto ruotando in senso antiorario la ghiera zigrinata;
- Ad operazione terminata chiudere il rubinetto ruotando in senso orario la ghiera.

AVVERTENZA PER I CENTRI DI ASSISTENZA TECNICA

Il funzionamento e la regolazione del "CRONO COMANDO" sono descritti nel capitolo "ISTRUZIONI PER L'UTILIZZO"

TABELLA RIASSUNTIVA ALLARMI

"CON"	Allarme errore di comunicazione "CRONO COMADO" - caldaia
" E 04 "	Allarme bassa pressione impianto riscaldamento
" E 18 "	Operazione di carico acqua in corso
" E 19 "	Operazione di carico acqua non completato entro 4 min.
" E 05 "	Allarme sonda temperatura riscaldamento guasta
" E 12 "	Allarme sonda temperatura acqua sanitaria guasta
" E 02 "	Allarme blocco fiamma a causa del termostato sicurezza alta temperatura o del dispositivo di controllo evacuazione fumi
" E 01 "	Allarme blocco iono per mancata accensione
" E 14 "	Allarme dispositivo controllo fiamma in avaria

IMPORTANTE: Per sfruttare a pieno le potenzialità della valvola miscelatrice termostatica dell'unità bollitore, si consiglia di impostare dal "CRONO COMANDO", la massima temperatura dell'acqua sanitaria selezionabile (65°C). Per eseguire questa operazione consultare il cap. "ISTRUZIONI PER L'UTILIZZO"
Provvedere ogni sei mesi al controllo ed all'eventuale sostituzione dell'anodo di magnesio del bollitore per la protezione di quest'ultimo da possibili corrosioni.

ISTRUZIONI PER L'UTILIZZO

ISTRUZIONI PER L'UTILIZZO

AVVERTENZE PER LA MESSA IN SERVIZIO DELL'APPARECCHIO

La prima accensione va effettuata da personale professionalmente abilitato (ad esempio i Centri Assistenza autorizzati HERMANN).

- La trasformazione da un gas di una famiglia (gas naturale o liquido) ad un gas di un'altra famiglia, (che può essere fatta anche a caldaia installata), deve essere effettuata esclusivamente da personale professionalmente qualificato. Quest'ultimo dovrà verificare:
  a) che i dati di targa siano rispondenti a quelli delle reti di alimentazione (elettrica, idrica, gas);
  b) che la taratura del bruciatore sia compatibile con la potenza caldaia;
  c) la corretta funzionalità del condotto evacuazione dei fumi;
  d) che la adduzione dell'aria comburente e le evacuazioni dei fumi avvengano in modo corretto secondo quanto stabilito dalle vigenti Norme Nazionali e Locali (D.M. 12/04/96; Norme UNI-CIG 7129/01 e 7131/99; DPR 412/93 e successive modifiche);
  e) che siano garantite le condizioni per l'aerazione, nel caso in cui la caldaia venga racchiusa dentro mobili.

CONSIGLI UTILI

INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

Tutte le operazioni di installazione, manutenzione e trasformazione di gas DEVONO ESSERE ESEGUITE DA PERSONALE ABILITATO ai sensi della Legge n. 46 del 5 Marzo 1990 ed in conformità alle norme UNI-CIG 7129/01 e 7131/99 e aggiornamenti.
Inoltre, in base all'art.11 comma 4 del DPR 412/93 e successive modifiche, le operazioni di MANUTENZIONE delle caldaie devono essere eseguite secondo le prescrizioni del costruttore e delle vigenti norme UNI e CEI e devono essere effettuate almeno una volta l'anno.

LIBRETTO DI IMPIANTO O DI CENTRALE

Tutti gli impianti, anche quelli installati prima del 1 Agosto 1994, devono essere adeguati con un libretto di impianto (per potenza fino a 35 kW) o libretto di centrale per potenze superiori a 35 kW. Tutte le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria, oltre alle verifiche della combustione, unitamente al nominativo del responsabile della manutenzione, devono essere riportati sugli opportuni libretti.

VERIFICA DELLA COMBUSTIONE

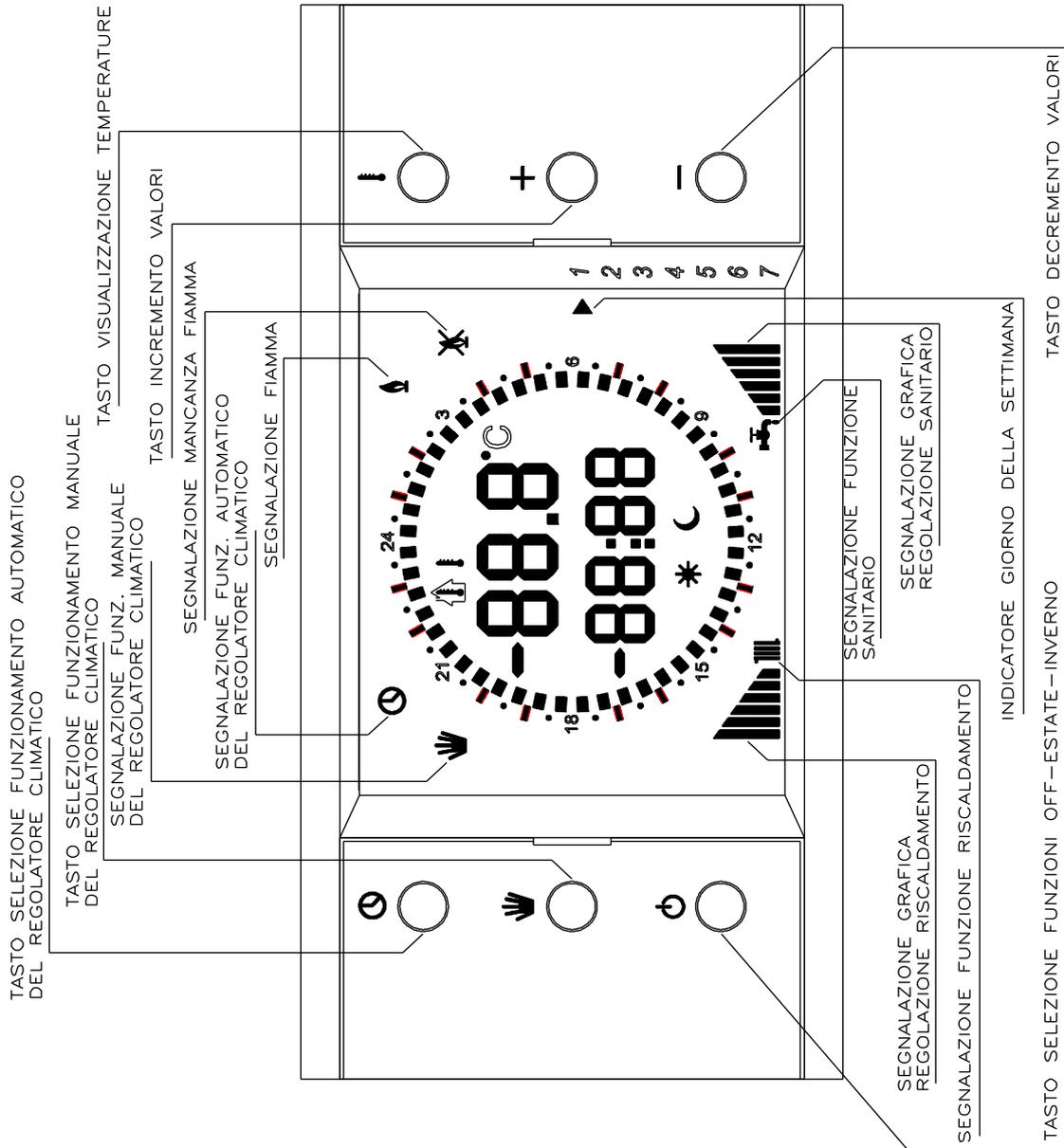
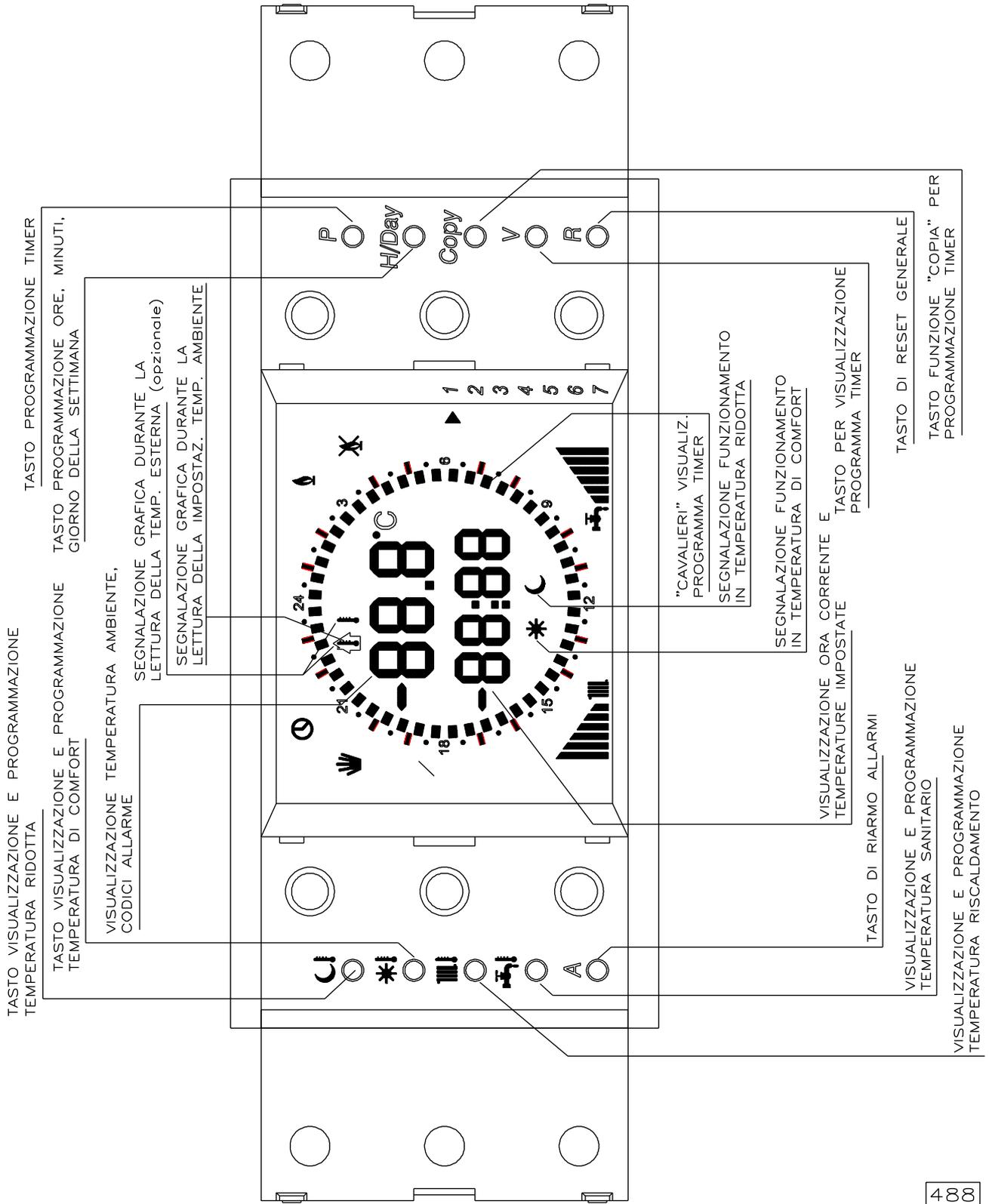
La verifica della combustione consiste in un controllo dell'efficienza del generatore di calore; per tale verifica deve essere incaricato un soggetto che abbia i requisiti richiesti dalla legge 46/90. I generatori di calore che a seguito della verifica presentassero valori di rendimento inferiori a quelli minimi richiesti dalla legge, e non siano riconducibili a detti valori minimi con opportuni accorgimenti, dovranno essere sostituiti.

ESERCIZIO E MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI TERMICI

La responsabilità iniziale dell’esercizio e manutenzione dell’impianto termico è dell’utente dell’impianto individuale (occupante dell’immobile, sia esso proprietario o no dell’immobile stesso) o dell’amministratore di condominio nel caso di impianti centralizzati; sia l’utente che l’amministratore possono trasferire la responsabilità della manutenzione ed eventualmente dell’esercizio ad un “terzo” soggetto che sia in possesso dei requisiti della legge 46/90. Qualora l’utente dell’impianto individuale o l’amministratore decidano di mantenere in prima persona le responsabilità di cui sopra, dovranno comunque affidare ad una impresa abilitata le operazioni di manutenzione del generatore e le verifiche della combustione.

CRONO COMANDO

DESCRIZIONE

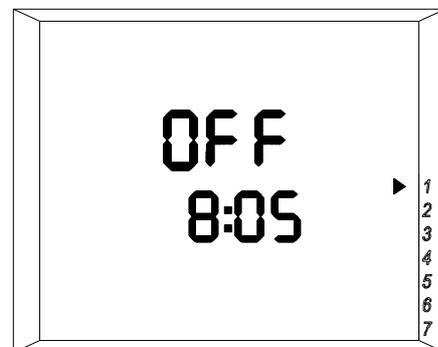
I modelli "SPAZIO" non possiedono alcun comando a bordo caldaia. Tutte le operazioni di : regolazione, programmazione, riarmo degli allarmi e caricamento dell'impianto devono essere eseguite dal "CRONO COMANDO" fornito con la caldaia.
Oltre alle operazioni sopracitate il "CRONO COMANDO" possiede anche la funzione di regolatore climatico. E' in grado infatti di decidere automaticamente il migliore valore della temperatura del riscaldamento in base all'impostazione della temperatura ambiente eseguita dall'utente. A tale funzione è poi associato anche il programmatore settimanale il quale permette di ottimizzare il funzionamento in base alle effettive necessità di ogni singolo giorno della settimana.
Di seguito vengono spiegate le procedure per poter utilizzare al meglio il "CRONO COMANDO".

ISTRUZIONI PER L'UTILIZZO

ISTRUZIONI PER L'UTILIZZO

1 ACCENSIONE DELLA CALDAIA ED UTILIZZO DEL COMANDO A DISTANZA
Aprire il rubinetto gas ed alimentare elettricamente la caldaia.

2 SELEZIONE DELLE MODALITA' DI FUNZIONAMENTO

Per selezionare le modalità di funzionamento è necessario premere il tasto " ⏻ ".

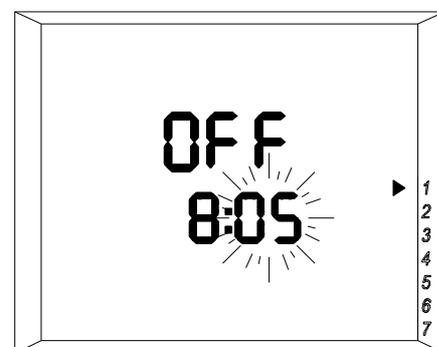
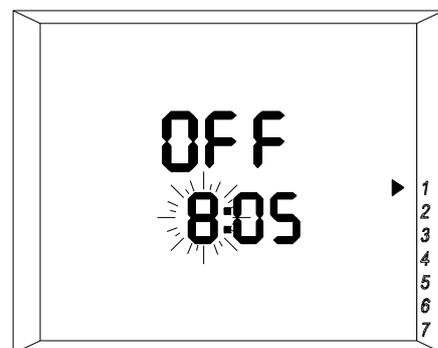
2.1 FUNZIONE "OFF"

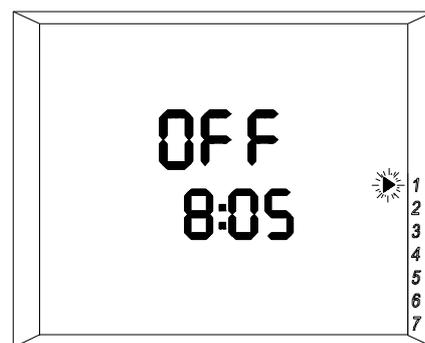
Non appena viene alimentata elettricamente la caldaia il comando a distanza si posiziona in funzione "OFF". Il display indica il messaggio "OFF", l'ora ed il giorno della settimana attuali (vedi figura a lato). Durante questa modalità sono disponibili alcune funzioni :
-Ripristino dati di fabbrica (vedi punto 3);
-Impostazione e correzione dell'ora e del giorno della settimana (vedi punto 2.2);
-Visualizzazione delle temperature (vedi punto 4);
-Segnalazione e reset allarmi (vedi punto 5);

2.2 IMPOSTAZIONE ORA E GIORNO DELLA SETTIMANA

La funzione di impostazione dell'ora e del giorno della settimana è attiva in tutte le modalità di funzionamento ("OFF", "Estate e "Inverno").

N.B. Al termine di questa operazione il comando a distanza attiva automaticamente l'impostazione standard del timer settimanale (vedi tabella), necessario per il funzionamento automatico nella fase invernale.

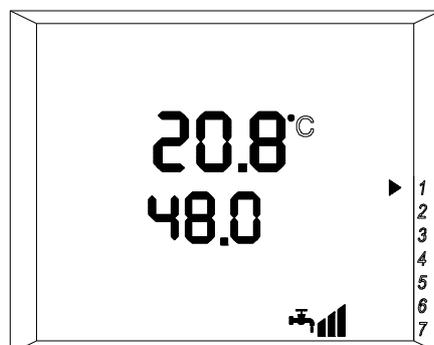
Giorno della settimana	temperatura ridotta	temperatura comfort	temperatura ridotta	temperatura comfort	temperatura ridotta
Da Lun a Ven	00:00 ÷ 06:00	06:00 ÷ 09:00	09:00 ÷ 17:00	17:00 ÷ 23:00	23:00 ÷ 24:00
Sab e Dom	00:00 ÷ 08:00	08:00 ÷ 23:00	23:00 ÷ 24:00		

- Premere una volta il tasto "***H/Day***" posto all'interno del relativo sportellino (vedi figura a pag. 33). Sul display inizieranno a lampeggiare le cifre relative ai minuti (vedi figura a lato).
- Agire sui tasti " + " e " — " per impostare i minuti, quindi confermare premendo nuovamente il tasto "***H/Day***".

- Dopo la conferma dei minuti sul display lampeggeranno le cifre relative alle ore (vedi fig. a lato).
- Agire sui tasti " + " e " — " per impostare le ore, quindi confermare premendo nuovamente il tasto "***H/Day***".

- Dopo la conferma delle ore sul display lampeggerà l'indicatore " ▶ " relativo al giorno della settimana (vedi fig. a lato).
- Agire sui tasti " + " e " — " per spostare l'indicatore in prossimità del giorno desiderato, quindi confermare premendo il tasto "**P** ".

IMPORTANTE : il timer è provvisto di una riserva di carica di 24 h, dalla quale attinge nel caso in cui venga a mancare l'alimentazione elettrica.

2.3 FUNZIONE "ESTATE"

Per selezionare questa funzione, partendo dal funzionamento "OFF", premere una sola volta il tasto " ⏻ ". Il display visualizza (vedi figura a lato):
-il simbolo " ", indicante che la produzione di acqua calda sanitaria è abilitata, accompagnato dal simbolo " " che esprime graficamente l'impostazione del valore di temperatura dell'acqua calda sanitaria;
-la temperatura ambiente;
-l'ora ed il giorno della settimana attuali;
Durante questo funzionamento se viene aperto un rubinetto dell'acqua calda il bruciatore si accenderà automaticamente e sul display comparirà il simbolo " ".

2.3.1 Visualizzazione e regolazione della temperatura dell'acqua calda sanitaria

Premere una volta il tasto " " posto all'interno del relativo sportellino (vedi pag. 33).Il display mantiene (vedi fig. a lato) sia il simbolo " "che il simbolo " "ed inoltre visualizza, al posto dell'ora attuale, il valore numerico della temperatura dell'acqua sanitaria e della temperatura ambiente.
Per variare l'impostazione mantenere premuto il tasto " " e contemporaneamente agire sul tasto " — " per diminuire o sul tasto " + " per aumentare il valore di impostazione. Durante questa operazione viene visualizzato il valore che si sta impostando.
Una volta raggiunto il valore desiderato rilasciare tutti i tasti ed esso verrà memorizzato automaticamente ed il display ritornerà alla visualizzazione precedente. Durante questa modalità sono disponibili alcune funzioni :
-Impostazione e correzione dell'ora e del giorno della settimana (vedi punto 2.2);
-Visualizzazione delle temperature (vedi punto 4);
-Segnalazione e reset allarmi (vedi punto 5);

2.4 FUNZIONE "INVERNO" (sanitario e riscaldamento da utilizzare se l'unità bollitore è installata)

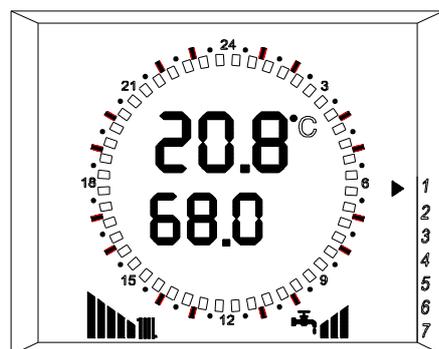
Per selezionare questa funzione, partendo dalla funzione "Estate", premere una sola volta il tasto " ". Il display visualizza (vedi figura a lato):
-il simbolo " ", indicante che la produzione di acqua calda sanitaria è abilitata, accompagnato dal simbolo " " che esprime graficamente l'impostazione del valore di temperatura dell'acqua calda sanitaria;
-il simbolo " ", indicante che il riscaldamento è abilitato, accompagnato dal simbolo " " che esprime graficamente l'impostazione del valore di temperatura dell'acqua del circuito riscaldamento.
-la temperatura ambiente;
-l'ora ed il giorno della settimana attuali;

2.4.1 Visualizzazione e regolazione della temperatura dell'acqua calda sanitaria

Premere una volta il tasto " " posto all'interno del relativo sportellino (vedi pag. 33).Il display mantiene (vedi fig. a lato) sia il simbolo " "che il simbolo " "ed inoltre visualizza, al posto dell'ora attuale, il valore numerico della temperatura dell'acqua sanitaria e della temperatura ambiente.
Per variare l'impostazione mantenere premuto il tasto " " e contemporaneamente agire sul tasto " " per diminuire o sul tasto " " per aumentare il valore di impostazione. Durante questa operazione viene visualizzato il valore che si sta impostando.
Una volta raggiunto il valore desiderato rilasciare tutti i tasti ed esso verrà memorizzato automaticamente ed il display ritornerà alla visualizzazione precedente.

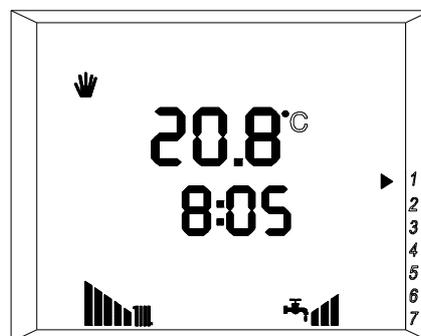
2.4.2 Visualizzazione e regolazione della temperatura dell'acqua del circuito riscaldamento

La temperatura dell'acqua del circuito riscaldamento viene automaticamente impostata dal regolatore climatico, è comunque possibile impostare il valore massimo che essa può automaticamente assumere.

Premere una volta il tasto " " posto all'interno del relativo sportellino (vedi pag. 33).Il display mantiene (vedi fig. a lato) sia il simbolo " "che il simbolo " "ed inoltre visualizza il valore numerico della temperatura massima dell'acqua del circuito riscaldamento e della temperatura ambiente.
Per variare l'impostazione mantenere premuto il tasto " " e contemporaneamente agire sul tasto " " per diminuire o sul tasto " " per aumentare il valore di impostazione. Durante questa operazione viene visualizzato il valore che si sta impostando.
Una volta raggiunto il valore desiderato rilasciare tutti i tasti ed esso verrà memorizzato automaticamente ed il display ritornerà alla visualizzazione precedente.

2.4.3 Impostazione del regolatore climatico (controllo della temperatura ambiente)

Durante la funzione "Inverno" sono disponibili due modalità di controllo della temperatura ambiente :
-Manuale
-Automatico

Funzionamento manuale

Premere una volta il tasto " " per selezionare questa funzione. Sul display (vedi fig. a lato) compare il simbolo " " indicante il funzionamento manuale.
Impostare la temperatura ambiente agendo sul tasto " " per diminuire o sul tasto " " per aumentare il valore di impostazione. Durante l'operazione sul display viene visualizzato il valore che si sta impostando.
Una volta raggiunto il valore desiderato il comando a distanza provvederà a mantenerlo costante nell'ambiente.

Ad ogni accensione del bruciatore compare sul display il simbolo " ".

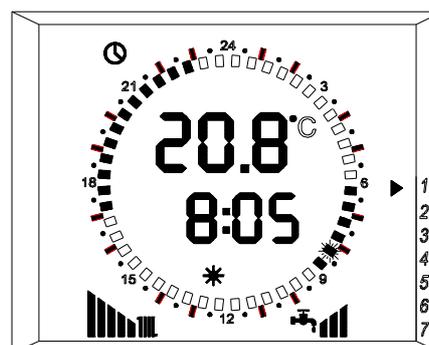
Funzionamento automatico

In questa modalità il comando a distanza provvede automaticamente a mantenere in ambiente la temperatura impostata seguendo l'impostazione del programmatore settimanale.

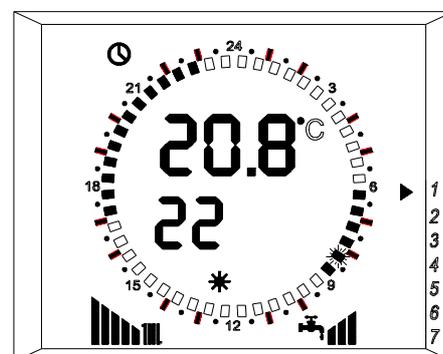
Premere una volta il tasto " " per selezionare questa funzione. Sul display (vedi fig. a lato) compare il simbolo " " indicante il funzionamento automatico. Vengono inoltre visualizzate, sul quadrante orologio, le fasce orarie programmate :

- "cavaliere" acceso accompagnato dal simbolo " " = temperatura di comfort;

- "cavaliere" spento accompagnato dal simbolo " " = temperatura ridotta.

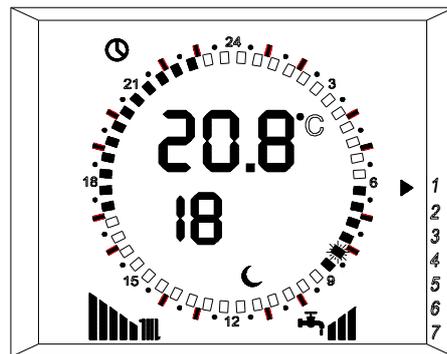
L'ora corrente viene segnalata sia numericamente sia attraverso il lampeggio del "cavaliere" corrispondente

Visualizzazione ed impostazione della temperatura di comfort.
(Impostazione di fabbrica = 20°C)

Premere una volta il tasto " " posto all'interno del relativo sportellino (vedi pag. 33).Il display visualizza il valore numerico della temperatura di comfort.

Per variare l'impostazione mantenere premuto il tasto " " e contemporaneamente agire sul tasto " " per diminuire o sul tasto " " per aumentare il valore di impostazione. Durante questa operazione viene visualizzato il valore che si sta impostando.
Una volta raggiunto il valore desiderato rilasciare tutti i tasti ed esso verrà memorizzato automaticamente ed il display ritornerà alla visualizzazione precedente.

ISTRUZIONI PER L'UTILIZZO

Visualizzazione ed impostazione della temperatura ridotta.
(Impostazione di fabbrica = 17°C)

Premere una volta il tasto " " posto all'interno del relativo sportellino (vedi pag. 33).Il display visualizza il valore numerico della temperatura ridotta.

Per variare l'impostazione mantenere premuto il tasto " " e contemporaneamente agire sul tasto " — " per diminuire o sul tasto " + " per aumentare il valore di impostazione. Durante questa operazione viene visualizzato il valore che si sta impostando.
Una volta raggiunto il valore desiderato rilasciare tutti i tasti ed esso verrà memorizzato automaticamente ed il display ritornerà alla visualizzazione precedente.

Visualizzazione e personalizzazione del programma del timer

Per visualizzare la programmazione del timer premere ripetutamente il tasto " **V** " (vedi pag. 33). Verrà visualizzata volta per volta la programmazione di ogni giorno della settimana contrassegnato dall'indicatore " ▶ ".

Il programma standard del timer può essere modificato con il seguente procedimento:
- premere ripetutamente il tasto " **V** " per selezionare il giorno della settimana in cui si vuole variare la programmazione;
- premere il tasto " **P** ". Il display mostrerà l'ora: "00:00";
- agire sui tasti " — " e " + " per selezionare l'orario di cui si vuole modificare la temperatura (di comfort o ridotta). L'ora di inizio è indicata sia numericamente che graficamente tramite il lampeggio del "cavaliere" corrispondente ;
- premere il tasto " " o " " per selezionare rispettivamente la temperatura di comfort o ridotta, da associare all'orario precedentemente selezionato. In base alla scelta, sul display verrà visualizzato:

il simbolo " ☀ " accompagnato dall'accensione del "cavaliere" per indicare la temperatura di comfort;

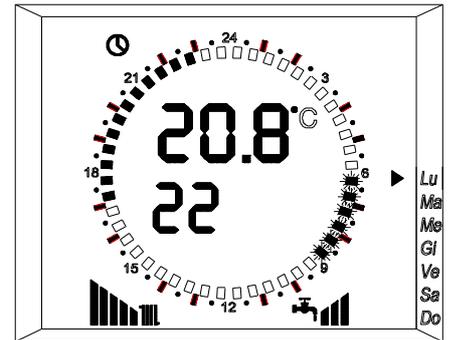
il simbolo " ☾ " accompagnato dal "cavaliere" spento per indicare la temperatura ridotta;
- ripetere le operazioni suddette fino al completamento della personalizzazione del programma relativo al giorno prescelto;
- memorizzare l'impostazione del giorno prescelto premendo il tasto " **P** ", oppure premere il tasto " **V** " per annullare le modifiche.

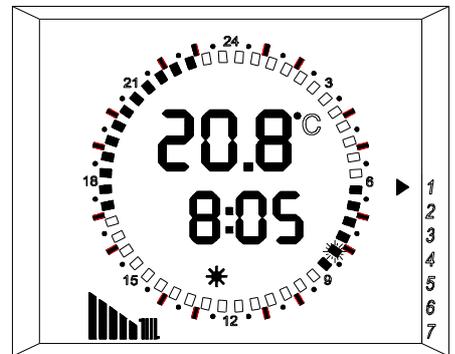
Per modificare i programmi relativi ad altri giorni della settimana ripetere le operazioni suddette.

IMPORTANTE : è possibile copiare il programma di un giorno all'interno di uno o più giorni diversi:
- selezionare il giorno da cui copiare il programma premendo il tasto " **V** ";
- premere il tasto " **Copy** " per copiare il programma;
- agire sui tasti " — " e " + " per selezionare il giorno in cui si vuole copiare il programma (l'indicazione viene fornita dal lampeggio dell'indicatore " ▶ ");
- memorizzare l'impostazione del giorno prescelto premendo il tasto " **P** ", oppure premere il tasto " **V** " per annullare l'operazione "copia".

Ripetere le operazioni precedenti per effettuare altre operazioni "copia".

ISTRUZIONI PER L'UTILIZZO

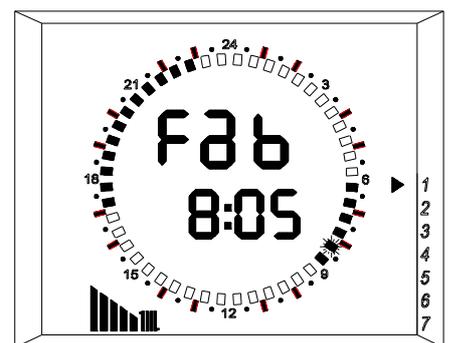
Durante il funzionamento automatico è possibile variare temporaneamente l'impostazione della temperatura ambiente premendo i tasti " — " e "+". Durante l'operazione il display mostra il valore di temperatura che si sta impostando.
Questo particolare funzionamento è contraddistinto dallo spegnimento dei simboli " ☀ " e " ☾ " e dal lampeggio dei "cavalieri" relativi al periodo in cui è stata effettuata la variazione.
La modifica rimane attiva sino al successivo cambio di temperatura memorizzato nel programma del timer.
Durante la funzione "INVERNO" sono inoltre disponibili le seguenti funzioni:
-Impostazione e correzione dell'ora e del giorno della settimana (vedi punto 2.2);
-Visualizzazione delle temperature (vedi punto 4);
-Segnalazione e reset allarmi (vedi punto 5);

2.5 FUNZIONE "INVERNO" (solo riscaldamento da utilizzare se l'unità bollitore non è installata)

Per selezionare questa funzione, partendo dalla funzione "Inverno"(sanitario e riscaldamento), premere una sola volta il tasto " ⏻ ". Il display visualizza (vedi figura a lato) il simbolo "", indicante che il riscaldamento è abilitato, accompagnato dal simbolo " " che esprime graficamente l'impostazione del valore di temperatura dell'acqua del circuito riscaldamento.
-la temperatura ambiente;
-l'ora ed il giorno della settimana attuali;
Il funzionamento è analogo a quello descritto nel paragrafo "FUNZIONE INVERNO (sanitario e riscaldamento)" ad eccezione delle funzioni relative alla produzione di acqua calda sanitaria.

3 RIPRISTINO DEI DATI DI FABBRICA

Premendo per 10 secondi il tasto " 🕓 " vengono ripristinate le seguenti impostazioni:
- programma standard del timer

Giorno della settimana	temperatura ridotta	temperatura comfort	temperatura ridotta	temperatura comfort	temperatura ridotta
Da Lun a Ven	00:00 ÷ 06:00	06:00 ÷ 09:00	09:00 ÷ 17:00	17:00 ÷ 23:00	23:00 ÷ 24:00
Sab e Dom	00:00 ÷ 08:00	08:00 ÷ 23:00	23:00 ÷ 24:00		

- temperatura di comfort durante il funzionamento automatico del regolatore climatico → 20°C;
- temperatura ridotta durante il funzionamento automatico del regolatore climatico → 17°C;
- temperatura standard durante il funzionamento manuale del regolatore climatico → 20°C.

Il display segnala il ripristino dei dati di fabbrica visualizzando il messaggio "Fab" (vedi figura a lato).

4 VISUALIZZAZIONE DELLE TEMPERATURE

Premendo ripetutamente il tasto " " vengono visualizzate le temperature rilevate dalle sonde presenti in caldaia:
- temperatura di mandata, segnalata sul display ed accompagnata dal simbolo " " lampeggiante;
- temperatura del sanitario, segnalata sul display ed accompagnata dal simbolo " "lampeggiante;
- impostazione corrente della temperatura ambiente segnalata sul display ed accompagnata dal simbolo " "lampeggiante;
- temperatura esterna, se è installata la relativa sonda opzionale, segnalata sul display ed accompagnata dal simbolo " "; in mancanza della sonda esterna il display segnala "--:--"

ATTENZIONE
Premendo e rilasciando il tasto "R" si ottiene il reset totale del "CRONO COMANDO". Questa operazione provoca la perdita definitiva di tutte le impostazioni effettuate dall'utente, che vengono sostituite con le impostazioni standard di fabbrica.
In caso detto tasto venga premuto accidentalmente, reimpostate l'ora e la data, controllate tutte le impostazioni e ri-programmatele se necessario. Se incontrate difficoltà, contattate il Centro di Assistenza.

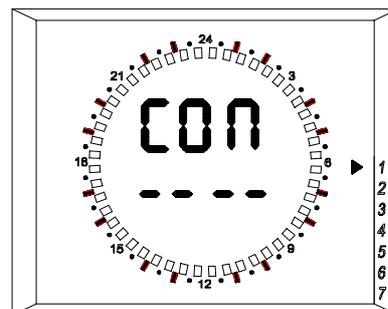
5 SEGNALAZIONE E RIARMO ALLARMI

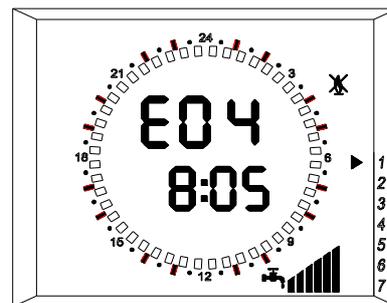
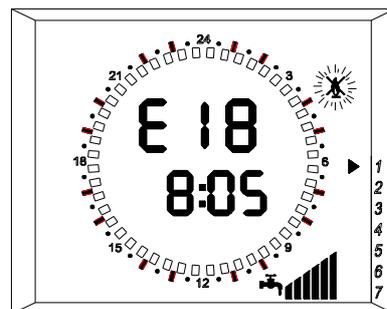
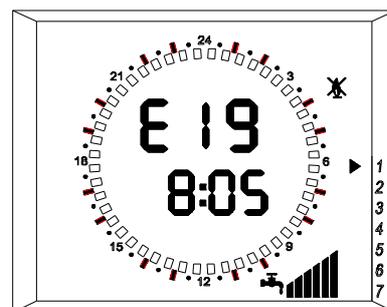
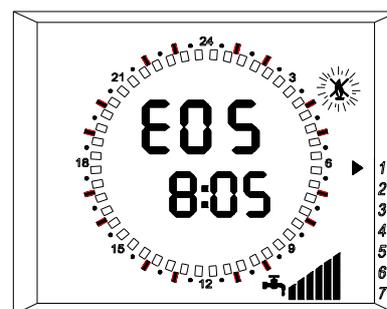
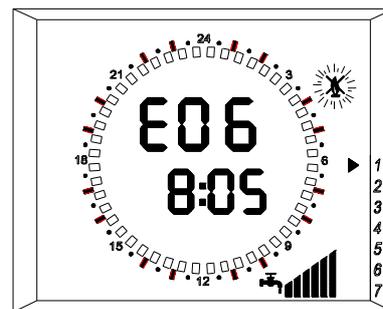
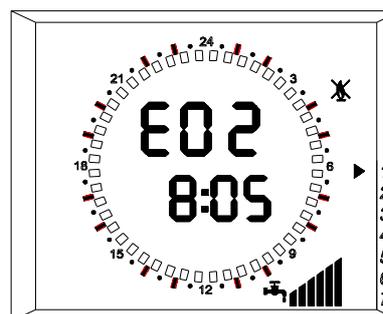
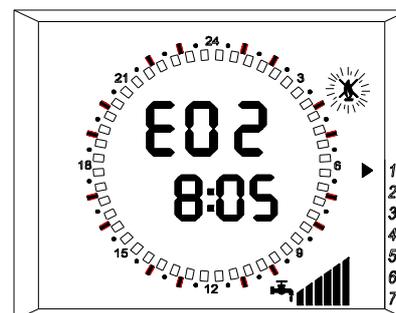
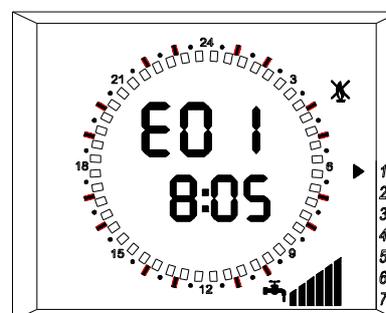
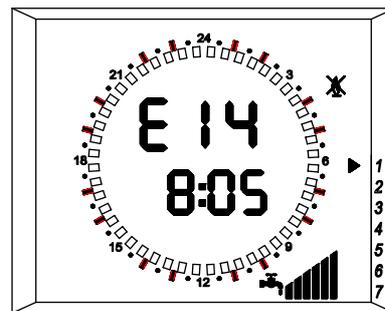
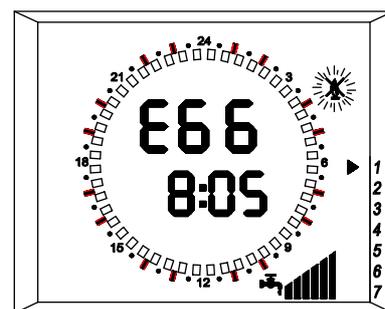
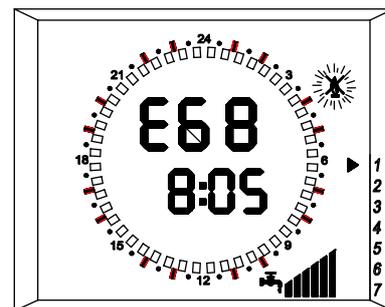
In caso di anomalie in caldaia il "CRONO COMANDO" provvede a segnalare sul display i relativi codici di errore. Di seguito vengono elencati gli allarmi e le procedure per il riarmo degli stessi.

TABELLA RIASSUNTIVA ALLARMI

5.0	**"CON"**	Allarme errore di comunicazione "CRONO COMADO" - caldaia
5.2	**" E 04 "**	Allarme bassa pressione impianto riscaldamento
"	**" E 18 "**	Operazione di carico acqua in corso
"	**" E 19 "**	Operazione di carico acqua non completato entro 4 min.
5.3	**" E 05 "**	Allarme sonda temperatura riscaldamento guasta
5.4	**" E 06 "**	Allarme sonda temperatura acqua sanitaria guasta
5.5	**" E 02 "**	Allarme blocco fiamma a causa del termostato sicurezza alta temperatura o del dispositivo di controllo evacuazione fumi
5.6	**" E 01 "**	Allarme blocco iono per mancata accensione
5.7	**" E 14 "**	Allarme dispositivo controllo fiamma in avaria
5.8	**" E 66 "**	Allarme sonda temperatura ambiente guasta
5.9	**" E 68 "**	Programmazione timer non completata

5.0 "CON"

ALLARME ERRORE DI COMUNICAZIONE "CRONO COMANDO"-CALDAIA
In caso di anomalia nella connessione dei cavi del comando a distanza il display mostra (vedi fig. a lato) il messaggio "**CON**" ed al posto del valore numerico compaiono quattro linee.

5.2 " **E 04** "
ALLARME BASSA PRESSIONE NELL'IMPIANTO DI RISCALDAMENTO
ATTENZIONE: durante il periodo immediatamente succesivo all'installazione della caldaia, a causa della fuoriuscita dell'eventuale aria dall'impianto, è probabile che questo allarme intervenga frequentemente.

Se la pressione in caldaia scende eccessivamente, il funzionamento della caldaia viene bloccato ed il "CRONO COMANDO" visualizza il codice di allarme " **E 04** "accompagnato dal simbolo " ". Per ripristinare il funzionamento è necessario procedere al carico dell'acqua premendo una sola volta il tasto " ***A*** " .

Durante la fase di carico viene eliminato dal "CRONO COMANDO" il codice "**E 04** " e segnalato il codice " **E 18** ", accompagnato dal simbolo " " lampeggiante, per avvisare che l'operazione di carico è in corso. Se l'operazione viene completata entro 4 min. il funzionamento viene ripristinato.

Se entro il tempo suddetto il carico non viene completato viene segnalato il codice di allarme " **E 19** " ed il funzionamento della caldaia rimane bloccato.
Ripetere le operazioni suddette sino al ripristino della pressione di funzionamento.
In caso di ripetuti interventi di questo allarme contattare il Centro Assistenza Hermann.

5.3 " **E 05** "
ALLARME SONDA TEMPERATURA CIRCUITO RISCALDAMENTO GUASTA
Se la sonda di temperatura della mandata riscaldamento si guasta, il funzionamento della caldaia viene bloccato ed il "CRONO COMANDO" visualizza il codice di allarme " **E 05** "accompagnato dal simbolo " " lampeggiante (il lampeggio significa che l'allarme non è ripristinabile dall'utente)..**In caso di intervento di questo allarme contattare il Centro Assistenza Hermann.**

5.4 " **E 06** "
ALLARME SONDA TEMPERATURA CIRCUITO SANITARIO GUASTA
Se la sonda di temperatura dell'acqua sanitaria si guasta, il funzionamento della caldaia viene bloccato ed il "CRONO COMANDO" visualizza il codice di allarme " **E 06** "accompagnato dal simbolo " " lampeggiante (il lampeggio significa che l'allarme non è ripristinabile dall'utente)..**In caso di intervento di questo allarme contattare il Centro Assistenza Hermann.**

5.5 " **E 02** "
ALLARME BLOCCO FIAMMA PER INTERNVENTO DEL TERMOSTATO SICUREZZA ALTA TEMPERATURA O DEL DISPOSITIVO DI CONTROLLO EVACUAZIONE FUMI.
Se interviene il dispositivo che controlla la corretta evacuazione dei fumi o il termostato di sicurezza alta temperatura, il funzionamento della caldaia viene bloccato il ed "CRONO COMANDO" visualizza il codice di allarme "**E 02** " accompagnato dal simbolo " ". Per ripristinare il funzionamento è necessario premere una volta il tasto " ***A*** ".
Se l'operazione suddetta ha successo, dal "CRONO COMANDO" viene eliminato il codice di allarme " **E 02** " ed il funzionamento viene ripristinato.

Se al contrario l'operazione non ha successo si hanno a disposizione ancora 4 tentativi, al temine dei quali, se non si è ottenuto esito positivo, è necessario attendere 30 min., o in alternativa togliere tensione alla caldaia per qualche secondo, per avere a disposizione ancora 5 tentativi.
L'esaurimento delle 5 possibilità di ripristino è segnalato dal lampeggio del simbolo " ".**In caso di ripetuti interventi di questo allarme contattare il Centro Assistenza Hermann.**

5.6 " **E 01** "
ALLARME BLOCCO FIAMMA PER MANCATA ACCENSIONE
Questo allarme interviene quando il bruciatore non si accende, nonostante ve ne sia la necessità. Il "CRONO COMANDO" visualizza il codice di allarme " **E 01** " e blocca il funzionamento della caldaia. La procedura di ripristino è uguale a quella dell'allarme precedente (5.5). **In caso di ripetuti interventi di questo allarme contattare il Centro Assistenza Hermann.**

5.7 " **E14** "
ALLARME DISPOSITIVO CONTROLLO FIAMMA IN AVARIA
Se il dispositivo di controllo fiamma assume un funzionamento anomalo (o se il pressostato fumi segnala erroneamente la presenza di flusso anche prima della partenza del ventilatore), il funzionamento della caldaia viene bloccato ed il "CRONO COMANDO" visualizza il codice di allarme " **E14** ".**In caso di intervento di questo allarme contattare il Centro Assistenza tecnica**

5.8 " **E66** "
ALLARME SONDA TEMPERATURA INTERNA
Se la sonda della temperatura si guasta il "CRONO COMANDO" visualizza il codice di allarme " **E66** " ed il regolatore climatico viene disabilitato. La caldaia assume un funzionamento minimo di emergenza in riscaldamento. La produzione di acqua calda sanitaria viene comunque garantita. **In caso di intervento di questo allarme contattare il Centro Assistenza Hermann.**

5.9 " **E68** "
ALLARME RICHIESTA RISCALDAMENTO CON TIMER FERMO
Se durante l'impostazione dell'orologio viene richiesta l'accensione del bruciatore nella fase riscaldamento (ad esempio a causa di un abbassamento della temperatura), il "CRONO COMANDO" visualizza il codice di allarme " **E68** " ed il bruciatore si accende garantendo solo le funzioni di antigelo e di produzione di acqua calda sanitaria.

AVVERTENZA: tutte le impostazioni eseguite vengono memorizzate entro 2 min. dal termine delle operazioni.

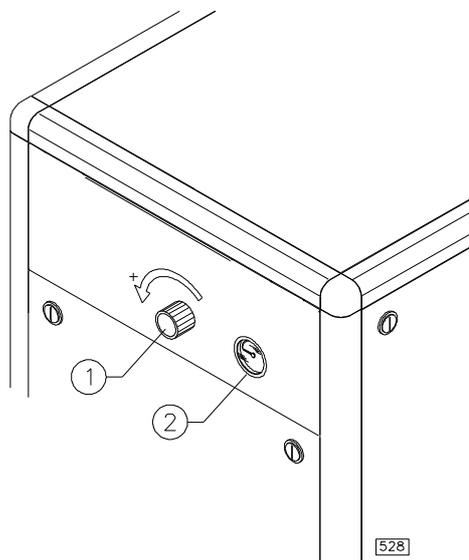
PROTEZIONE ANTIGELO
I modelli "SPAZIO" sono equipaggiati di serie con diversi dispositivi antigelo:
- se la temperatura dell'acqua del riscaldamento scende sotto i 5°C, il bruciatore viene automaticamente acceso sino a che l'acqua non raggiunge una temperatura di 30°C.
- se la temperatura dell'acqua sanitaria scende sotto i 5°C, il bruciatore viene automaticamente acceso sino a che l'acqua del circuito riscaldamento non raggiunge una temperatura di 50°C.
- se la temperatura ambiente in cui è installato il "CRONO COMANDO" scende sotto i 5°C, il bruciatore viene automaticamente acceso sino a che la temperatura ambiente non raggiunge i 5.6°C
- se a causa di una interruzione dell'erogazione del gas il bruciatore non si accende, viene attivato il circolatore.

EVENTUALE MANCATO FUNZIONAMENTO
NON SI ACCENDE IL BRUCIATORE
- Controllare se il "CRONO COMANDO" segnala un qualsiasi codice di allarme, in tal caso procedere al ripristino del funzionamento come descritto ai punti 5.2 / 5.3 / 5.4 / 5.5 / 5.6 / 5.8 .
- Controllare che il display del comando a distanza non sia completamente spento, in tal caso verificare che l'erogazione dell'energia elettrica non sia stata interrotta.
- Controllare che il valore della temperatura ambiente impostato non sia superiore a quello presente, in tal caso l'accensione del bruciatore non è necessaria. Se si vuole comunque accendere il bruciatore, sarà necessario impostare un valore di temperatura ambiente superiore a quello presente (vedi punto 2.4.3).

ISTRUZIONI PER L'UTILIZZO

SCARSA PRODUZIONE DI ACQUA SANITARIA (solo se l'unità bollitore è installata)
• controllare che la di temperatura dell'acqua sanitaria non sia regolato ad un valore troppo basso, in tal caso procedere ad una nuova impostazione (vedi punti 2.3.1 / 2.4.1)
• fare controllare la regolazione della valvola a gas;
• fare controllare, ed eventualmente, pulire scambiatore sanitario.

N.B.: Nelle zone dove l'acqua è particolarmente "dura", si consiglia di installare sull'entrata dell'acqua sanitaria un addolcitore adatto ad impedire la precipitazione del calcare; si evitano così pulizie troppo frequenti del serpentino.

UTILIZZO DELL'UNITA' BOLLITORE (OPZIONALE)
L'unità bollitore è dotata di una valvola miscelatrice termostatica, la quale permette di selezionare la temperatura desiderata e mantenerla costante durante il prelievo.
La regolazione della temperatura dell'acqua sanitaria si ottiene ruotando la manopola "1" (vedi figura) in senso antiorario per aumentare ed antiorario per diminuire. E' possibile controllare la temperatura di uscita dell'acqua sanitaria tramite il termometro "2" (vedi figura) installato sul frontale dell'unità bollitore.
IMPORTANTE: Per sfruttare a pieno le potenzialità della valvola miscelatrice termostatica dell'unità bollitore, si consiglia di impostare dal "CRONO COMANDO", la massima temperatura dell'acqua sanitaria selezionabile (65°C).

IN CASO DI ANOMALIA ASTENETEVI DALL'INTERVENIRE PERSONALMENTE.
Per qualsiasi intervento sul circuito elettrico, sul circuito idraulico o sul circuito gas ci si deve rivolgere esclusivamente a personale abilitato.
Le caldaie devono essere equipaggiate esclusivamente con accessori originali.
La ditta HERMANN non può essere considerata responsabile per eventuali danni derivanti da usi impropri, erronei od irragionevoli di materiali non originali.

AVVERTENZE DURANTE L'USO
- Se si dovessero verificare cali di pressione frequenti, chiedere l'intervento di personale professionalmente qualificato, in quanto va eliminata l'eventuale perdita nell'impianto..
- Non lasciare la caldaia inutilmente inserita quando la stessa non è utilizzata per lunghi periodi; in questi casi chiudere il rubinetto del gas e disinserire l'interruttore generale dell'alimentazione elettrica .
- Non toccare parti calde della caldaia, quali portine, cappa fumi, tubo del camino, ecc. che durante e dopo il funzionamento (per un certo tempo) sono surriscaldate. Ogni contatto con esse può provocare pericolose scottature. E' vietato pertanto che nei pressi della caldaia in funzionamento, ci siano bambini o persone inesperte.
- Non esporre la caldaia pensile a vapori diretti dai piani di cottura.
- Non bagnare la caldaia con spruzzi di acqua o di altri liquidi.
- Non appoggiare alcun oggetto sopra la caldaia.

LIBRETTO ISTRUZIONI

Assicurarsi che il presente libretto di istruzioni sia SEMPRE a corredo dell'apparecchio affinché possa essere consultato dall'utilizzatore e dal personale che effettuerà la manutenzione.

CONDIZIONI DI GARANZIA CONVENZIONALE HERMANN

La Hermann mette a disposizione del consumatore una particolare ed esclusiva Garanzia Convenzionale, che si attiva automaticamente richiedendo la Prima Accensione ad un Centro di Assistenza Tecnica Autorizzata Hermann. Le condizioni della Garanzia Convenzionale Hermann non pregiudicano né invalidano i diritti previsti dalla direttiva europea 1999/44/CE attuati dalla legislazione italiana con Decreto Legislativo 02 Febbraio 2002 N°24 di cui l'Utilizzatore è e rimane Titolare.